



DE
FERRO
EJUSQUE
NIVIS PRAEPARATIONE
DISSERTATIO
IN QUA
VARIA DE IPSO METALLO
EXPLICANTUR

A

JOANNE HIERONYMO ZANICHELLI.



VENETIIS, MDCCXIX.



HAbent scientiae humano acquisitae studio, se se invicem excipientes incrementi periodos. Cognoscendi fructus, uberioris cognitionum messis semen est. Speculatio praxim monstrat, praxis ad speculationem excitat. Hinc est cur mihi Physicis facultatibus in re potissimum MEDICA jamdiu intento, non solum aliquid novi de meo penu proferre, sed et aliorum inventa, Auctoribus sua laude servata, propagare, curae semper fuerit: adeo ut laborem labor provocet; et aliquid scivisse, sciendi acuat desiderium. Vix igitur pharmaci cujusdam ex Chymiae penetralibus eruti fama ad meas nuper pervenit aures, cum statim illius assequendi me vehemens incessit cupido. Vidi, manibus contrectavi. Sed ex sensibus protinus pervasit curiositas ad intellectum, qui non ante quievit, quam accurata desuper disquisitione habita, purissimam illam FERRI ESSENTIAM esse deprehenderit, a Domino de Sancto Hilario ex Chymici profecto expertissimi communicatione typis evulgatam, et MARTIS NIVEM allegorice nuncupatam. Mirifice hoc invento exhilaratus, ulterius diligentiam provexi. Sterilis tamen hucusque jacuisset labor, et aliis scilicet, non mihi cui praemium meruisse, praemium est. Quocirca cum de essentia boni sit, juvare; eoque magis juvet, quo pluribus impertitur: cumque in bonorum communicatione situm

sit humanae societatis commodum; ideo tum ipsum medicamentum, cum medicamenti rationem evulgandam censui. Illud, nostrum pharmacopolium, hanc iste dabit qualiscumque libellus, in quo plura de FERRO cum scitu jucunda, tum ad praxim utilia collegi. Est enim Physicarum rerum genesis non minus quam cognitio quibusdam inter se nexibus apta conjunctaque: et quemadmodum in minimi cujuslibet insecti generationem totius naturae opes immediate, vel mediate impenduntur; ita unius perceptionem rei, aliarum plurimarum cognitio praecedat oportet, vel subsequatur.

Meum igitur nunc erit, Ferri naturam Philosophica primum allegoria delineare, mox physice exponere, ratione asserere, experientia firmare. Ipsius copiam, differentias, delectum, usum praesertim Medicum, aliaque hujusmodi subdam, quae de eo metallo notitiam suppeditabunt non contemnendam. Propius deinceps memorati Viri vestigia sectatus, qua ratione laudata essentia, et quasi FERRI ANIMA, crassa quacumque impuraque materia rejecta, extrahatur, tradam. Nobilissimi demum medicamenti hujus dotes, et virtutes, ac ministrationis, ponderisque modum, apposita aliquali pro meis viribus explicatione subnectam.

Haec sunt, quae tibi, Lector doctissime, exhibeo humaniter saltem utilitate argumenti excipienda. Nonnulli fortasse Chymiae nomine, Chymicisque ratiociniis auditis, in detractiones irrisionesque effundentur. Sed tantum abest, ut iis deterrear ab opere proposito, quin potius exciter ad prosequendum. Si enim est insipientium illudere scientiae quam non percipiunt, et detrahere gloriae, quam non merentur; me non placere eisdem gaudeo. Apud hujus farinae homines audit Chymia tanquam ars circulatoria. Nihil ex ea colligi obtrudunt nisi fumum. Arcana promitti, sed verba dari: imo nec verba quidem, cum illa adeo sint exotica, et aenigmatica, ut praeter naturalem sonum, nihil percipiatur. Quae pharmaca inde promuntur, vel inutilia esse, vel plena periculis. His dicteriis sibi plaudunt, risumque a vulgo captant. Sed declamationes, et satyrae ut plurimum iniqui litigatoris arma sunt: Qui

justam fovet causam, rationibus, experientia, peritorumque judicio nitatur. Censura in scientiis semper modesta, nunquam sine doctrina debet procedere; alias irrisor malignitatis erit notandus. Si nobilissimae hujus cum speculativae tum practicae facultatis fama periclitaretur apud sapientes; tunc ad arma conclamandum, acriterque pro illius excellentia et utilitate foret decertandum. Tota sane, quanta ac qualis est, exhiberetur. Edocendum esset, ut de rerum cortice nihil sollicita ad centrum penetret, ex quo, ceu ex throno, suas natura vires diffundit, et jura edicit: ut ibi arcana quaecumque rimetur, nihilque tam abstrusum lateat, quod non revelet, quod non illustret: ut essentias extrahat, composita resolvat, resoluta componat; adeo ut non magis ars naturam imitari, quam natura ex arte operari videatur. Hinc doctissimus Daniel Duncanus erudite demonstrat, quas in corpore animali natura explicat, eas omnes operationes, proportione servata, a Chymia adhiberi. Addendum esset, quam securo gressu incedat, ut ideo a sensibus aeque ac mente fidem extorqueat. Ob oculos praeterea ponenda esset efficacissima ignis, quo Chymia potissimum utitur, in operando actio, ac denique enumeranda utilissima simul, et praeclarissima illius opera praesertim in re Medica, quibus morbus vel arcetur, vel expellitur; quaeque, quantum corporum caduca sinit conditio, morti obluctantur. Quod si ab iis cavendum esset, quia nonnulla sunt acriora; exulare quoque a pharmacopaeis deberet Scammonium, Colocynthis, Elleborus, Gamandra, et ejusmodi alia, quae nisi per vim, ac vehementi corporum infectorum agitatione nequeunt tenacius haerentem abstrahere perniciem.

Sed frustra his immoror. Superflua sunt doctis, incognita imperitis, qui nullam scientiam, nullam artem vel verbo tenus callere profitentur, dum in Chymiae invehuntur voces, et allegorias: quasi earum quaelibet propriam non habeat nomenclaturam, et quasi familiare Philosophis non fuerit, plurima eaque excellentissima, vel fabulis, vel allegoriis, vel notis symbolicis velare pariter, et explicare. De me quid dicam non habeo, nec, si haberem, dicere velim. Excellit Chymia, ideo pau-

 ciores

ciores excellunt Chymici: hisce tamen sane perpaucis quamplurimi se se immiscent verbo tenus tantum eruditi. Sicut igitur de aliis, ita et de me judicium sit penes aequos rerum aestimatores. Quomodocunque tamen res evenerit, id ausim sperare, fore ut mihi vitio non vertatur, quod in eo totus fuerim, ut artium omnium praestantissimam pro virium mearum tenuitate promoverem.

* * *

FAbulas, seu potius allegoricas narrationes, quas ut rerum Physicarum harmoniam et dissensum, mixtorum generationem et resolutionem, ac demum abstrusiora naturae arcana explicaret simul et velaret, prisca tradidit Philosophia; easdem ad commentitiam illam Deorum catervam inducendam, stulta detorsit superstitio. Hinc inter alia, Martem Jovis Junonisque, seu solius Junonis filium, Parentum praerogativa, gestorumque fama, in numerum Deorum relatum, bellique praesidem finxit renunciatum: ac propterea durum, asperum, trucem, ira rutilantem exhibebat; quique ferro undique cinctus, nonnisi sanguine caedibusque delectaretur. Amasium quoque Veneris fuisse addebatur, sed tandem deprehensum ab adulterae conjuge Vulcano: qui ferreo rete, firmissimo quidem, sed adeo subtili, ut sensum falleret, utrumque interceptum, Deorum risui, et ipse irridendus objecit, donec Neptuno intercedente, ludibrii, sed non irarum fuerit finis. Sub hujusmodi fabularum cortice nobilissima scientiarum arcana, si philosophicam allegoriam spectes, et latent, et lucent a Cosmicae Physeos indagatoribus exposita. Hinc etenim suum Martem planetam descripserunt Astronomi: hinc suum Martem ferrum adumbrarunt metallicae rei professores: hinc ab eo longe dissitum, maximaque differentia sejunctum, suum Martem Philosophicum istiusmodi involverunt latebris solliciti Chymici. Cum vero, caeteris sepositis, de Marte, nempe de metallo illo, quod vulgari vocabulo Ferrum nuncupatur, ali-

De Marte Fabula Allegorica.

qua

qua retegere, et ex abditis naturae penetralibus eruere, praesentis instituti sit; cur illud a doctis Martis nomine designetur, superius insinuata satis edocent. Id enim praecipue est in causa, tum quia plura de illo fabuloso Deo Marte decantata verius secundum Physicam proprietatem ferro congruunt; tum etiam, quod in idem recidit, quia ipsius productionem ex planeta, Marte dicto, plurimum adjuvari communis erat opinio. Creditum enim, siderum radios peculiari vi et efficacia, juxta cujusque, ex quo promanant, sideris naturam pollere; adeoque ubi indesinenti profluvio ad terrae viscera penetrarint, se se invicem miscentes, simulque retundentes, prout subjectorum alteratio et temperamentum exigit, ad metallorum, inter alia, generationem concurrere: ea tamen lege, ut juxta alterutrius in influxu praepollentiam, diversa metalli species efformetur. Hinc ubi planeta Mars praevalet, ibi ferrum accrescere fertur, cui propterea tanquam filio, sicut genitoris virtutes sunt attributae, ita et nomen inditum: imo et eadem planetae characteristica nota insigniri, jam usu receptum. Ex his specificam ferri naturam longe conspicari licet: sed ut menti clare reveletur, propius est contemplanda. Ea tamen me non tenet sollicitudo, ut rigorosam ad Peripateticorum leges efformatam definitionem investigare mens sit.

Quamobrem a meo scopo aberrare non videar, si dicam: Ferrum vulgare esse metallum perpauco aliquo Mercurio, non ita quidem pauco sulphure, plurimo vero sale constans, breviori coctione coagulatum, omnium durissimum, rarum tamen, adeoque valde corruptibile, et praeter stannum minus quam reliqua ponderosum; inflammationis praeterea maxime capax, et tenax deprehenditur; fusionis, nisi aliud adjiciatur, difficillimae; amalgamatis, ac cinericii inimicum; sonorum, malleo aegre cedens, et cuicumque acido, tum occulto, tum manifesto obediens; in medicina vero vi potissimum aperitiva, et pro diversa ejus praeparatione, adstrictiva pollens. Porro ne diutius amicum immorer Lectorem, curiosius inquirere supersedeo, *Physica Ferri descriptio.*

 quae-

quaenam ex adductis proprietatibus ad genericam ferri ideam, quaenam vero ad ſpecificam pertineant; id enim cuicumque, vel obiter in re Chymica, aut Metallica verſato, abunde conſtare arbitror. Mihi ſatis erit rem ipſam penitus evincere. Ut igitur ab ipſis ferri componentibus exordiar, ſcio quidem nonnullos non infimi ſubſellii Chymicos, qui ferri Mercurium non entibus Chymicis adnumeraverunt, aegre laturos a me nunc principiorum numero adſcribi. Verum, ut reliqua praeteream, quae a clariſſimis et fide digniſſimis Viris peti poſſunt, id tantum recenſebo, quod mihi olim dubitanti aſſenſum plane extorſit.

Ferro Mercurium ineſſe probatur.

Cum ergo cuidam operi intentus forem, ex ferro a qualibet externa materia, praeter ſalinum menſtruum ſimpliciſſimum, diſſociato, nonnihil fluidi Mercurii praeter inſtitutum et expectationem, ut extraherem, contigit. Rei novitate perculſus inexpectatum hunc Mercurium cum vulgari hydrargiro comparare coepi: lucidiorem et candidiorem ſe ſe exhibebat; diutius igni reſiſtebat: quod vero animum in ſui admirationem magis erexit, id profecto fuit, ubi ejusdem globulo ſupra planam tabulam ſito ferrum quoddam nitidum ad diſtantiam duorum transverſim digitorum admovi; confeſtim vi magnetica globulus ille ferro, ut ita dixerim, advolabat, perque ipſius ſuperficiem, quoad fieri poterat, ſumma extendebatur velocitate, ita ut nulla ferri eſſet pars, quam amplecti non conaretur. Quamplures hujusce phoenomeni teſtes adducere poſſem, verum duo prae caeteris ſatis erunt, probatae fidei, ſummaeque in re Chymica peritiae Viri, Illuſtriſſ. nempe Comes Joannes Ruſtica Patavinus, et Dominus Hieronymus Amadorus Ferrarienſis.

Experimentum de Mercurio extracto ex Ferro.

Sanae igitur mentis non eſſem, niſi ſali, et ſulphuri, de quibus nulla eſt dubitatio, Mercurium etiam adjungam in ferro: ad cujus tamen productionem ea eſt horum principiorum (quemadmodum ſupra innuimus) proportio, ut minima Mercurii, major ſulphuris, maxima ſalis, et in cupro reſpondens concurrat quantitas: quae ideo ita a natura comparata videantur,

tur,

tur, ut ſal principii fundamentalis et radicalis; ſulphur calidi innati, Mercurius vero humidi primigenii munere fungantur. Verum cum haec omnium quidem metallorum principia ſint; hinc ad definiendam uniuscujusque ſpeciem ulterior inſtituenda eſt indago; inquirendum ſcilicet, quanam alteratione in ferro jam producto afficiantur: quapropter non ratione minus, quam experimento edoctus aſſerere non dubitabo, Mercurium impurum, terreum, craſſum, crudum, et alcalinum; ſulphur vero valde igneum, craſſioribus terreisque partibus arcte irretitum, ac propterea ad nativam puritatem aegre reducibile; ſalem denique adurentem, et maxime terreum ibidem exiſtere.

Alteratio principiorum in Ferro.

Vbique igitur craſſitiem, impuritatem, et terreſtres faeces intueris in ferro, adeo ut, ſi cum caeteris metallorum ſpeciebus comparetur, his maxime omnium abundet, et propterea omnium etiam immundiſſimum, et imperfectiſſimum audiat. Patet hoc ſenſui, quia in artificioſa metallorum purificatione, ex nullo copioſiora excrementa ſecernuntur quam ex ferro.

Ferrum metallorum impuriſſimum.

Haec autem dicta volo, dummodo quaelibet ſpecies in eſſe (ut ajunt) perfecto conſideretur: dari enim poteſt minera alicujus metalli immatura, quae cum ferro maturo collata uberiori excrementorum colluvie polluatur. Hoc tamen vitium minime naturae ſpeciei, ſed imperfectioni accidentali adſcribendum eſſe nemo inficiabitur. E contra cum ferri ſpecies imperfecta, imo imperfectiſſima dicitur, comparative, ut patet, nullatenus abſolute procedit aſſertio: ſi enim abſolute, et ſine reſpectu ad alia metalla conſideretur, perfectum in ſua ſpecie ferrum dicendum eſſe quis neget? Nefas quippe eſſet imperfectionis naturam arguere: ſed ſolum relative loquendo, quaedam imperfectio in aliquo ſubjecto dari poteſt. Porro maximae iſtius in ferro impuritatis obvia eſt cauſa: quia ſcilicet natura primigeniam ejus materiam excrementis, et heterogeneis multis ſcatentem non depurat: ubi nempe eſſentialis ejus-

dem, quae ſupra memoravimus, principia coeunt, vel (cum Chymicis ut loquar) coagulantur, ab intermixtis Cadmiis non ſecernuntur. Sed inde acrior mentem vellicat curioſitas, cur nimirum haec ab excrementis depuratio, et Cadmiis ſecretio non abſolvatur? Hoc quidem explicatu difficillimum videtur; at ſi ſuam unicuique in re adeo obſcura ſententiam aperire datur, id primo adſcribendum crediderim certae ac proportionali principiorum mixtioni, unde ferrum emergit; quae ſane proportio ad expellendas faeces, ideoque ad depurandum metallum minime valeat; deinde breviori vel debiliori caloris coctioni: quo etenim brevius, aut languidius excoquitur maſſa illa ferrea, eo minus heterogenea disgregantur. Duplex eſt hujusmodi calor: alter extrinſecus (nonnullis centralem appellare lubet) quia ab extrinſeco nutrimentum parat; alter intrinſecus, qui metallo ineſt, perque omnes ipſius moleculas diffuſus paratum nutrimentum digerit. Liceat interim hic mihi parumper a ferro diſcedere, mox rediturus, ut ſubterranei praedicti caloris exiſtentiam evincam. Hoc autem abunde teſtari videntur erumpentes ab ignivomis montibus flammae, ut inter alios ex monte Hecla in Islandia, ex monte in Hermunduris, ſeu Miſenis, ex montibus Epheſtiis in Lycia, ex AEtna in Sicilia, ex Veſuvio prope Neapolim; Aquarum inſuper calentium, imo ebullientium indeſinentes ſcaturigines, et quamplures circa terrae ſuperficiem quotidie emergentes igniculi, quos ſane a ſideribus arceſſet nemo.

Cur ferrum impurum.

Probatur centralis caloris exiſtentia.

Hucusque Ferri geneſim ejusque productionis modum proſecutus, in poſterum metallum jam adultum, ut ita dicam, ejusque praecipuas dotes perſcrutabor.

Ferri durities perpenditur.

Primo igitur duriſſimum, et elaſticum ſe ſe exhibet, praecipue vero ſi diutina percuſſione conſtipatum fuerit: ab iisdem autem cauſis duritiem aeque, ac elaterium induci nullus dubito. Cum etenim durities ſit facultas illa, quae in corporum conflictu mutuae partium divulſioni obſiſtit, vis autem elaſtica divulſas partes in priorem cohaerendi modum reſtituat; ab eisdem

dem prorſus cauſis utrunque effectum proficiſci facile arbitror.

Democritici omnia per Atomorum figuras expedire ſueti, duritiei cauſam acu, ut dicitur, tetigiſſe ſibi viſi ſunt, aſſerentes corpora dura particulis conſtare ramoſis, figuram uncinulorum prae ſe ferentibus, quibus nempe ſe mutuo amplexantur, et innodant. Hinc Lucretius ex Epicuri ſententia diſerte, ut ſolet:

Denique quae nobis durata, ac ſpiſſa videntur,
Haec magis hamatis inter ſeſe eſſe neceſſe eſt
Et quaſi ramoſis alte compacta teneri.
In quo jam genere in primis adamantina ſaxa
Prima acie conſtant, ictus contemnere ſueta,
Et validi ſilices, ac duri robora ferri.

Specioſa tamen haec ſunt, et ad vulgi captum magis accommodata, quam vero ſimilia.

Cum etenim iſti quos comminiſcuntur hamuli, extenſi procul dubio ſint, id eſt partes deſignabiles ſaltem extra partes habeant, licet ob atomi ſoliditatem minime dividuas; inquirendum adhuc ſupereſt, quo caemento hae partes cohaereant. Quamobrem, cum nullum hactenus excogitari potuerit internum vinculum aut gluten, quod inter particulas duriorum corporum intercedere poſſit; partium earundem cohaeſionem externae ambientis materiae preſſioni, aereae ſcilicet, et aethereae conſultiores Phyſici acceptam retulere. Hujus autem, quae ſint connectendi vires, celebre illud oſtendit experimentum de duobus marmoribus politis, et laevigatis, quae ſibi juncta, ut aer intercedat nullus, firmiter adeo cohaereſcunt, ut niſi maxima adhibita vi divellantur. Idem igitur praeſtat natura in coaptandis, et connectendis inſenſilium particularum ſuperficieculis, quod in duobus memoratis corporibus poliendo humana molitur induſtria; ut ideo duo potiſſimum ad conciliandam mixtis firmitatem et duritiem ſint neceſſaria, externa nimirum compreſſio, et ea particularum integrantium figura, quae ad

mutuam immediatam coaptationem, ſeu juxta poſitionem ſit accomodata: quamobrem cum eadem fere ubique in hac ſublunari regione vigeat ambientis aetheris preſſio, eo, caeteris paribus, duriora erunt corpora, quo pluribus in punctis ipſorum particulae ſe ſe contingent. Ad elaſticitatem porro quod attinet, ſatis ſuperque notum eſt, corpus nullum ſe ipſum movere poſſe; quocirca ubi ſemel diductae fuerint corporis alicujus partes, in eodem ſtatu permaneant neceſſe eſt, niſi ab extraneo agente priori ſitui, ordinique reſtituantur: Verum cum aliud nullum praeſto eſſe poſſit extrinſecum agens praeter memoratum aetherem propter ſuam ſubtilitatem cuncta permeantem; hinc eidem jure merito adſcribenda divulſarum partium reſtitutio, ſeu, quod idem eſt, corporum elaſticitas; quanquam illud praetereundum non eſt, idoneam requiri pororum ſeu configurationem, ſeu magnitudinem, quae in corporis flexura pertranseunti aetheri vim, ut ita dicam, inferat.

Cur Ferrum quanquam duriſſimum, minime graviſſimum ſit.

Attamen, ut verum fatear, haud levis ex dictis emergit difficultas: Cum etenim ferri duritiem in partium juxta poſitione ſitam eſſe dixerim; hinc procul dubio colligendum eſſe videtur, duriora corpora reliquis quoque denſiora eſſe debere, quod tamen eorum gravitas ad lancem revocata falſum eſſe omnino oſtendit. Celeberrimus etenim Montanarius, ne a ferro, quod prae manibus habeo, diſcedam, multiplici experimento ſibi compertum fuiſſe teſtatur, ignitum chalybem, dum frigida extinguitur, rareſcere, et ſpecie, ut ajunt, leviorem evadere, licet hinc maximam ſibi duritiem comparet. Quamobrem ut enodetur difficultas, curioſius introſpicienda eſt intima particularum diſpoſitio. Id itaque pro rato habendum, denſiora eſſe mixta, quo pluribus in punctis eorum inſenſiles moleculae ſe ſe contingunt: ad quod apprime facere videtur particularum earundem aequalitas, laevitas, et figurarum ſimilitudo. Verum haec eadem particularum homogeneitas, et laevitas efficere poterit, ut una ſuper alteram haud aegre excurrere poſſit, quoties ab externa vi validius comprimantur: unde auri aliorumque metallorum ferro

Ferri raritas.

gra-

graviorum adeoque denſiorum ductilitatem oriri nullatenus ambigendum. Quod ſi heterogeneae fuerint integrantes moleculae, cujusmodi partibus ferrum ſcatere ex ſupradictis facile patet, quanquam earum inaequalitas plura admittit inania ſpatiola, et contactuum numerum imminuit, prohibendo tamen aliarum ſuper alias excurſum, majorem corpori conciliat adverſus externos ictus reſiſtentiam, atque hoc nomine ferrum caeteris metallis duritie, minime denſitate praeſtare crediderim, quod pariter in chalybe ignito locum habere facile unusquisque intelliget.

Memoratam partium heterogeneitatem a breviſſima coctione, quam intra terrae viſcera ſubit ferrum oriri autumant Chymici; norunt quippe coctionis potiſſimum ope craſſiores ſubigi, et attenuari partes, heterogeneas ſegregrari, id eſt in caſu noſtro cadmias ſecerni, et univerſas ſingulasque mixtorum partes ad quandam, ut ita dixerim, aequabilitatem redigi.

Raritatem et terreſtris materiae copiam conſequitur corruptibilitas; ſi etenim verum eſt, quod ſane veriſſimum arbitror, Lucretianum illud: *Ferri corruptibilitas.*

Incolumi remanent res corpore, dum ſatis acris
Vis obeat pro textura cujusque reperta.

quo laxior erit partium compages, eo commodius ſe ſe hoſtes inſinuabunt; quoque major terrae colluvies, eo facilius quilibet adhaeret ſal, partibus diſſidium, et mixto exitium moliturus. Hinc ignis non modo, verum et aquae, et quod magis mirabere, aëris ipſius injuriis obnoxium eſt ferrum.

Ex dictis facile conjici poteſt, cur metallorum calces vulgari modo paratae nullo negotio in priſtinae formae metallum redigantur; ferri vero calx, quocunque modo comparata fuerit, nulla prorſus arte in ferrum revocetur: reliquorum etenim metallorum denſitas vetat, quominus in eſſentialia ſua principia menſtruis, et modis ſaltem uſitatis diſſolvantur; quamobrem cum in minima tantum, id eſt integrales ejusdem

 pror-

prorſus ſpeciei, licet inſenſiles particulas attenuentur, haud aegre eam iterum prae ſe ferunt indolem, quam nunquam amiſere. In ferro interim e contra uſu venit; texturae quippe laxitas, cum intra ſua penetralia menſtrui cujuslibet cuſpides intimius admittat, facilius abire ſinit ipſa mixti elementa, ut ideo non partium attenuatio, quemadmodum in reliquis metallis contingit, ſed mixti diſſolutio celebretur. Nunc porro ſi injucundum non eſt memoratam toties ferri laxitatem ſtatico examini ſubdere, et ad amuſſim perſcrutari, experimenta afferam ex Ghetaldo deprompta, quibus ſolertiſſimus vir ſingulorum metallorum gravitatem, ac propterea denſitatem ſtatica indagine patefecit. Poſita igitur aequali corporum mole, auri, ſeu ſolis ad mercurium proportio in aëre deprehenſa fuit eadem, ac $1\frac{38}{95}$ ad unum; quam quidem proportionem ſi ad conſuetum loquendi modum revocare velimus, ſi Mercurius ponderet libram tantum unicam, aurum ponderabit uncias ſexdecim, et drachmas ſex, et grana vigintiquatuor. Auri ad Saturnum eadem, ac $1\frac{15}{23}$ ad 1. nimirum pendente Saturno libram unam, aurum pendebit uncias decem et novem, drachmas ſex, grana triginta ſex $\frac{12}{23}$. Auri ad argentum, ſeu Lunam eadem, ac $1\frac{26}{31}$ ad unum; ſcilicet ſi argentum ſit unica libra, aurum deprehendetur eſſe unciae 22. grana 30. $\frac{30}{31}$. Auri ad venerem proportio eſt, ut $2\frac{1}{9}$ ad unum; propterea pendente venere libram unam, aurum pendebit uncias viginti quinque, drachmas duas, ſcrupulos duos. Aurum ad ferrum, ſeu Martem ita ſe habet, quemadmodum $2\frac{3}{8}$ ad unitatem, nimirum non excedente libram unam ferro, aurum aequabit uncias $28\frac{1}{2}$. Ad Jovem denique ut $2\frac{21}{37}$ ad unitatem; ut ideo ponderante, ut ſupra, unicam libram Jove, aurum ponderet uncias 30. drachmas ſex, grana $29\frac{7}{37}$.

Metallorum inter ſe comparata gravitas.

Multus jure merito, et longe prolixior, ac inſtituti mei ratio pôſtulet, audirem, ſi reliqua perſequi mihi mens eſſet experimenta, quibus celebratus Vir easdem proportiones confirmavit, adhibito pariter in aqua ſolertiſſimo ponderum examine.

Prae-

Praedictarum rationum inversio (ut Geometrae loquuntur) magnitudinum proportionem apertam faciet. Posita siquidem corporum aequali absoluta gravitate, constat eandem materiae massam tanto majus spatium occupare, quanto laxius eorum partes dispositae fuerint, adeoque quo densius, id est, gravius erit corpus, eo minori spatio coextendetur. Sed ad alia progrediamur. Memorata partium, unde ferrum conflatur, asperitas adeo difficilem ejus fusionem reddit, quam quod difficillimum, ut nempe in ferro omnimode purgato eandem fere incassum moliaris. Cum etenim in metallorum fluore ipsorum particulae diversimodis et miris modis contorqueantur, et revolvantur inter contiguas sui generis moleculas, quemadmodum praeter alia ex eo colligitur, quod metalli fluentis moles insigniter augetur; profecto quo magis asperas, et angulosas particulas esse posuerimus, eo difficilius praefatis motibus obsequi debere perspiciemus. Apposite interim de ferro omnimode purgato mentio facta fuit: Nemini siquidem dubium esse potest, quin agentis cujuslibet vis adeo intendi queat, ut finitam demum resistentiam longe percellat; quamobrem si ferro faeces e minera simul erutas copulaverimus, uberrimus sulphurum proventus, quibus eaedem faeces scatent, enormem adeo in modum allabentium igniculorum vim auget, ut ferrum denique fluere cogatur. Accedit praeter jam dicta, minima Mercurii ad reliqua componentia proportio: multiplici namque experimento colligitur metallorum fluorem Mercurio summopere promoveri, qui sane angulosis, et asperis metalli particulis commixtus eundem fere praestat usum, ac sebum, vel quodlibet aliud corpus unctuosum, ope cujus arenulae asperrimae lubricitatem acquirere possunt, facilique negotio circumvolvi. Cave tamen ne credas Mercurium unctuosum esse a me asseri. Iisdem prorsus de causis aegerrime malleo cedit, et secus ac reliqua metalla, quae frigida quanquam sunt, facili negotio cuduntur, nisi igniatur, nequaquam cudetur.

Ferrum difficillimae fusionis.

Ferrum malleo aegre cedit.

Facillime autem ignitur ferrum, quod sane amplis, et crebris ejus-

Ferrum inflammationis

maxime capax.

ejusdem porositatibus ignea corpuscula facile admittentibus pronum est adscribere. Verum si attentiore rem animo perpendamus, phaenomenon occurret et inquisitu curiosius, et scitu jucundius. Non modo etenim igni admotum, extraneum et adventitium imbibit calorem, sed mallei solum ope tantus ex frigidissimo metallo calor excitatur, ut referente * Boyleo, sulphur incendere valeret. Atque hoc quidem in memoriam revocat laude et spectatore dignum experimentum, quod mihi jamdudum recensuit oculatus testis, Dominus Abbas Lucius Marentius, acri Vir ingenio praeditus, et omnigena ferme eruditione praeclarus. Is cum forte Berolini degeret, Chymicum quendam offendit Hermannum Sansonium, vel hoc uno mehercle dignissimum, ut honoris causa nominetur, qui ferrum in pera gestare solebat affabre adeo mireque temperatum, ut quinque tantummodo vel sex mallei ictibus excussum plurimo rubore micaret, proxima quaeque incenderet, combureret, et longe lateque scintillas ejacularetur. Vndenam ergo tantus e ferro repente calor emergit? Vetus etenim est assertio, eaque recentiorum fere omnium suffragiis firmata, mechanicam caloris generationem a vehementi insensilium particularum agitatione pendere; ferri autem particulas aegerrime divelli et dissociari posse, plusquam decies dictum. Vt igitur difficultati satisfiat, animadvertendum est, motum illum, quem calorificum appellant, non directum, sed perturbatum et reciprocum esse debere, ut prae caeteris ingeniose admodum in sua de Caloris natura Dissertatione ostendit Dominicus Gulielminus, Vir profecto omni encomio major, et dum viveret non minus obsequio, quam amore a me excultus.

Repetita percussione enormiter incalescit.

Mira in praeparato ferro ad incalescendum propensio.

Hoc praenotato, haud aegre problematis solutionem repertum iri confido. Percusso etenim vehementer ferro, cum rigiditas, et irregularitas vetent, quo minus una super alteram quodammodo prolabi, et excurrere possit, reliquum tantummodo est, ut percussionis vis in singulas insumatur particulas; et ideo circa

* Tom. 3. pag. 308.

circa proprium centrum, si fieri possit, rotentur; sin minus, inflectantur saltem earum cuspides, adeoque elastico renisu accedente, in vibrationes, et oscillationes quasdam, ob partium earundem brevitatem sane creberrimas, cieantur: hinc urentem calorem emergere nullus dubito. Ex his pariter ratio elucescit phoenomeni cujusdam, quod allatam theoriam meo quidem judicio mirifice confirmat. Si latior paulo clavus in asserem intrudatur, non nisi repetitis saepius ictibus incalescit; verum si ad extremum usque infixus jam fuerit, ut ideo ulterius progredi nequeat, tunc paucis ab ictibus insignis in eo suscitatur calor; eo scilicet quod jam impedita totius clavi progressiva motione, mallei vis, tota quanta est, internis inter se vehementerque commovendis ferri particulis impendatur.

Jam sonorum quoque ferrum esse, campanae nonnullae ex eodem conflatae, incudesque sub malleorum ictibus gementes satis testantur. *Cur sonorum sit ferrum, explicatur.*

Nullum produci sonum absque corporis sonantis tremore, axioma est Physico-Mathematicum. Mirum idcirco quamplurimis videbitur, ingentes columnas, montesque ipsos marmoreos qualibet percussione concussos tremere. Verum gravissima quanquam et vastissima sunt hujusmodi corpora, haud idcirco absolute densa, et omnino dura censeri debent: sunt etenim aggeries compressibilium machinularum, una ex parte cohaerentium, ex alia vero discretarum, quae proinde aliquantisper constringi, et dilatari possunt; cumque aliunde universa moles proprio pondere aequilibretur, cuilibet impulsui percussivo cedere debet, scilicet internas ejus machinulas nonnihil oportet constipari, et resilientes denuo dilatari, unde necessario tremor exoritur, et sonitus longe lateque percipitur. Rem ita se habere, ipsa demum ostendit autopsia: si etenim ferream eamque praegrandem incudem lateraliter, haud tamen vehementer percutias; superposita millii grana (testante Rohoultio) hac illac ferri, et saltillare conspicies, et quidem eo alacrius, quo validius aures percellet excitatus collisione sonitus. Constat porro

ro incudem hujusmodi granulis motum impertiri non posse, nisi ipsa habuerit, nullum autem omnino praeter intestinum habere potest.

Ratio affertur, ob quam plumbum minime sonorum est.

Hinc igitur patet, cur campana plumbea cum omni fere elasticitate careat, nullum emittat sonitum; cur ferrum e contra sonorum sit: cur ex creta igne indurata campanae, aliaque sonora instrumenta, quae Psalteria nuncupantur, effingi possint.

Ferrum cuique acido obedit.

Interim, ne a proposita via divertam, ejus quoque naturae ferrum esse diximus, ut cuicumque acido, seu occulto, seu manifesto obediat: hoc enim exigit tum ipsius summa corruptibilitas, tum maxima quasi alcalina terrestreitas, ob quas, cujuscumque acidi impressiones et repellere nequit, et sequi cogitur. Hinc, ut alia quamplurima brevitatis gratia omittam, si ei acetum destillatum affundatur, abit in salem subdulcem; si acidum tartari, in salem pariter subdulcem; si spiritus sulphuris, in salem saccharinum; si acidum vitrioli, in vitriolum.

Amalgama, et cineritium a ferro respuitur.

Amalgama demum, et cinericium respui a ferro, vel ipsi Chymiae tirones noverunt. Immite, et asperum ita a natura comparatum fuit, ut plurima terrestreitate munitum fusioni adversetur, magnaque prae reliquis (ob Mercurii paucitatem) levitate pollens, utriusque artificii conatus eludat.

Superesset, ut de ejus vi aperitiva, et adstrictiva nonnihil differerem, quomodo scilicet haec duo contraria in ferro concilientur, unde profluant, quaque ratione praeparatio sit instituenda; verum quia circa haec tanquam praecipuum scopum hic meus qualiscunque labor versabitur, ideo illa paulo post pertractanda seponam.

Interim de ejus natura reliquisque attributis ista attigisse sufficiat, ne Lectori nimis prolixus satietatem ingeram, aut nimis parcus desiderium relinquam.

Natura nulli fuit noverca, sed omnibus mater; ideoque, quanquam in hujusce rerum universitatis machina, eadem perfectione non donaverit singula, ita tamen omnia sapientissimo tem-

temperavit ordine et consilio, ut nihil omnino despici, nihilque prae caeteris extolli mereatur.

Ferrum vidimus omnium metallorum impurissimum, et ex eo plurima imperfectione pollutum, sed ipsius impuritas compensatur abundantia, et imperfectio facilitate ac brevitate productionis,

Ingens ubique ferri copia occurrit.

Mira est ferri ubique copia: quocumque terrarum vertatur oculus, occurrent ferri minerae. Occurrent in Palaestina: occurrent in Meroe Nili insula, in Caramania, in Serica regione, in Parthia. Generatur ferrum, ut scribit Ptolemaeus, prope Andiram; generatur in Canadensi Americae Septentrionalis regione. Habet suas Cappadocia ferri mineras; habet insula Creta in mari Aegeo; habet insula Ilva, vulgo *Elba*, in mari Tyrrheno, easque adeo foecundas, ut a fossoribus eviscceratae, rursum viginti annorum spatio perennitate metalli renascentis compleantur. Habet pluribus in locis Appenninus. Plures habet in suis montibus Vincentia; plures Brixia, quarum nonnullae cuprum eodem partu secum adnatum gerunt, quibus similes fuisse in insula Euboea, scribit Strabo. Ferro abundat Anglia, teste Gilberto *de Magnete*: ibique, ut refert Doctissimus Lister, in montibus Cretaceis agri Eboracensis plures serpunt rubrae metalli ejusdem, plus minusve durae, venae. Abundat Gallia. Abundat Hispania praesertim citerior in Pyrenaeis jugis: adeo ut, si Plinio fides habenda, qua Oceanus Cantabriam alluit, redundante minera, ferreus totus surgeret mons. Abundat Germania, ubi primum extructas fuisse ad ferrum excoquendum fornaces notat, Encelius. Plures metalli hujusce venas alit Tirolensis Comitatus, earumque nonnullae cupro ita uniuntur, ut vix deprehendatur distinctio, quemadmodum et ego accurata observatione compertum habui, et cuivis metallicae rei vel mediocriter perito clare patere poterit. In Silesia pariter, et in Marchia Brandeburgensi ex terra rubra et ferruginea ferrum excoqui, testatur jam citatus Encelius. In Lygiis ad Sagam oppidum, erui ferrum, erutique loco aliud decennio rur-

ius renaſci, ex Agricola tradit Boyleus, qui pariter ex Joanne Gherardo ſubdit, terram inanem cum ferri minera prope Ambergam effoſſam, ejusdemque metalli recrementis, ut ajunt, immixtam et in cumulos congeſtam, poſtquam per quinque et decem Annos, ſoles pluviasque exceperit, denuo excoqui, et ferro ditatam reperiri. In Peninſula quoque Scandia, nunc Scandinavia, ſeu Sueciae, ſeu Daniae, ſeu Norvvegiae provincias, ſeu non longe disſitam Islandiam inſulam peragraveris, in ferri mineras paſſim incides; ut ideo facile quis dixerit, pugnaciſſimis gentibus terram montesque ipſos accommodatos fuiſſe. Inter optimas, una celebratur Norwegica, cui corporalis auri bracteolas inhaerere ſola oculorum ope ſatis perſpicuum eſt: quod et ego teſtor, cum ejus fruſtulo D. Hyver Daniae Regi percarus, et rerum mineralium peritiſſimus, me donatum voluerit. Quare colligere eſt, regiones praeſertim polares, et prae reliquis montuoſas ferro ſcatere. Quid plura? Solus omnium ferri minerarum catalogus integri voluminis paginas expleret, adeoque nimis excreſceret moles, ſi earum non modo deſcriptionem tradere, ſed aliquas tantummodo qualitates innuere mihi mens eſſet: nonnullae etenim venae, ſi chartae affricentur, lineam rubram ducunt, aliae non: alias videbis coloris rufi, alias cinerei, alias albas, alias ferrugineas: ſunt nonnullae molliores; ſunt nonnullae magis durae; ſunt, quae auri conſortio ſuperbiunt; ſunt pariter, quae cum aliorum metallorum mineris foedus inire gaudent, Quaedam ferrum explicant craſſioribus faecibus magis inquinatum; quaedam nimis crudum; quaedam nimis fiſſile; quaedam interdum ſunt adeo concoctae, et a nativitate mundae, ut dedignentur ab arte praeſtolari puritatem. Ferrum alibi adinſtar globulorum effoditur; alibi ad inſtar corporis octaedri, ut oſtendit Joannes Daniel Major in Miſcellaneis Germanicis, Ann. 3. Dec. primae.

Ferri minerarum diverſitas innuitur.

Caeterum ſi unicuique rerum naturalium ſeu cauſas, ſeu proprietates inquirere conanti, ſuas cogitationes in apertum proferre licet; haud aegre adducor, ut credam, ferri particulas pyrami-

Ferri particulae pyramidali figura donantur.

pyramidali figura a natura donatas fuisse. Hanc in rem memoratu dignissima est observatio, quam mihi per litteras humanissime significavit celeberrimus Vallisnerius, in Patavino Lyceo Professor Medicinae theoricae primarius, et naturae arcanorum perscrutator acerrimus, quamque ipse a peritissimo rei metallicae Praefecto accepisse testatur. Hic cum ingentem ferreae minerae vim liquari curasset, ubi peracto labore concrescere ferrum coepit, ingentem alicubi, eamque, ut videbatur, inanem intumuit in molem. Hac igitur malleo perfracta, jucundissimum se se exhibuit spectaculum. Vniversa siquidem interior praefati tumoris crusta in pyramides profecto innumeras abierat. Quadrilaterae erant singulae pyramides, et singula planorum, quibus pyramis continebatur, latera dentata et serrata inspiciebantur, quemadmodum in apposito Schemate observatur.

Haec per transennam, ut dicitur, innuisse sufficiat, et ad propositam ferri copiam revertor, quam profecto non pauca, quae passim occurrunt, indicia produnt. Hujusmodi sunt ferreae Thermales aquae, atramentum ferreum, argillae martiales, saxa rubiginosa, talcum rubrum, et alia quamplurima perito Lectori nequaquam obtrudenda. Si arena, seu lapides arenarii, varietate colorum iridis speciem referentes discutiantur, ferrum dabunt adnatum. Si haematites, et ocrea fossilis, aut aetitum species igne torqueantur, latens exhibebunt ferrum. Quid plura, cuicumque ligno metallum istud inesse congenitum, jam non semel repetitum detexit experimentum. Facillima est praxis, quam non ita pridem evulgavit D. Hombergius, Chymicae Philosophiae Professor Celeberrimus, et Regiae Scientiarum Academiae Socius; facillime, inquam, si enim cultrum magneti prius affricatum cujuslibet ligni cineribus admoveris, particulas materiae nigrae hinc inde statim salientes attrahi conspicies. Hae autem ad examen, praesertim lentis ustoriae revocatae, ejusdem penitus cum ferro vulgari speciei deprehenduntur. Nec vegetabili tantum regno memorata ferri copia circumscribitur. In ipsis namque animalibus aliquando luxuriare, inauditum non est.

Cujuscunque plantae cineribus ferrum inesse ostenditur.

Ex humano quoque calculo elicitum est ferrum.

Si etenim ingeniosissimo aeque ac solertissimo Listero * fides habenda, cui mehercle plurimam habeo, ex humano calculo rite cremato ferreum metallum ad aliquot grana, adhibito magnete, extrahitur, quod olim Regiae Londinensi Societati ostendisse ipsemet testatur. Nulla demum est terra, ut notat Gilbertus de Magnete, quae ferri naturae particeps non sit: ad cujus rei comprobationem, omnem limum, argillamve sola olei lini admixtione, facile in idem metallum redegisse, asserit Becherus, cui experientia edocti adstipulantur peritissimi Chymistae. Eorum interea sententiam nullatenus praeterire licet, qui adeo metalli nostri feracem naturam voluerunt, ut totam hanc terrae machinam, quasi ferream molem affirmare non dubitaverint. Magna sunt haec, sed et adhuc quid majus superest: Ferrum in coelesti quoque, seu aërea regione generari quis crederet? nihilominus, quanquam superioris illius sphaerae distantia vetat, quo minus ejus penetralia curiosius perscrutari possimus, plura tamen occurrunt tum veterum, tum recentiorum monumenta, quae demissum ad nos per imbrem ferrum testentur.

Aliquoties creditum est a nubibus demissum fuisse ferrum.

Hujus metalli frusta centum librarum pondo pluisse, ex quibus acuti acinaces cusi, ex Avicenna collegit Magnus Albertus. In Misnia ferreae massae e coelo decidisse perhibentur tanti ponderis, ut vix loco moveri potuerint. Apud me quoque inter aliquot naturae partus servantur ferri nativi fragmenta quaedam, topho similia, quae dono mihi misit pro sua, qua pollet, humanitate Excellentissimus D. Alexander Bianchi, qui Aselli Medicam artem summa cum laude in praesentiarum profitetur; ea vero a nubibus demissa, summaque diligentia in locis vicinis collecta, constanter asseverat. Haec ferrum esse mihi constat. De facti autem veritate, Viro docto, honesto, et Amico fidem denegare nequeo, a nemine sane pro nimis credulo habendus, aut irridendus; si praeter superius relatas, plures historiae de ferro a nubibus projecto apud Marcum Eterlinium perlegentur, resque non ex vulgi judicio, sed ex Philosophico ratiocinio discutiatur.

Repe-

* List. de Calculo p. m. 7.

Reperitur itaque ubique ferrum; ejusque abundantia. citra piaculum, inutilis credi non poteſt. Ergone natura, tanta ferri copia univerſum orbem locupletavit, ut ad nihil inſerviat? abſit ſtultus hic error; omnia ſiquidem creata ſunt in numero, pondere, et menſura; ſtatuta cuilibet ſua lex, et circumſcripta quoque cuilibet ſua copia, ut deſtinatis muneribus ſatisfieri poſſit. Quapropter ſi ſumma eſt in hac rerum univerſitate ferri abundantia, ſumma quoque debet eſſe illius utilitas, et ſummus uſus.

Multiplex porro hic eſt; verum ut alia omnia praeteream, medicum tantummodo ejus uſum pro viribus perpendam. Jamdiu creditum eſt, eximiis dotibus ferrum praeſtare, et jamdiu hoc ſibi negotii dedit medicina, ut eas erueret. Sed tunc ſolum voti compos fieri potuit, ubi Chymia foedere inito, ad intimas rerum eſſentias pervaſit, artemque didicit, ex eis praeſtantiſſima pharmaca conficiendi. *Multiplex ferri uſus.*

Latent itaque in ferro medicinales theſauri, ſed in eorum extractione exquiſita arte opus eſt, adeoque cauto pede incedendum. In primis autem de ferri bonitate cura impendenda, ut quod eligendum, quod reſpuendum, pateat. Ex omnibus ferri mineris praeſtabit, quae puriſſima. Purior autem habenda, quae celerius tenaciusque absque praevia coctione magnetem amplectitur; quo vero ſegnius, eo magis a propriae ſpeciei bonitate recedit, et acrius igne ſubigenda erit, ut amicum prompte ſequatur lapidem. Quod ſi de ferri jam cocti exquiſitiori perfectione judicium ſit inſtituendum, illud eligendum, quod ſervata ſua ſpecifica gravitate facilius malleo obedit, et colore, quantum fieri poterit, ad albedinem vergit; ſi vero aeris injuriis exponatur, propriam munditiem a rubiginis alteriusve maculae labe immunem diutius ſervat. E contra autem ſi levitas, friabilitas, color lividus, difficilis tractabilitas, facilisque vitrificatio in ipſo deprehendantur, pro crudo habendum, et jure merito damnandum, ob maximam ſalinarum, terrearumque partium exuberantiam. Solet etiam plerumque artificem de ferri ſimplicitate ſollicitum ea cura torquere, ut exploret, an quid ex diverſae ſpeciei minera, ſeu alius *Quae puriſſima ſit ferri minera.*

corporis in suam admiserit societatem. Facile ab hoc dubio se se expediunt, quibus notum est menstruum quoddam curiosum, quod si super subtiliorem ferri limaturam effundatur, et exinde extrahatur, certissima secum refert indicia cujuscunque in nostro metallo accidentalis mixturae. Haec inquisitio diligenter est peragenda, quia ubi medicamenta ex simplici ferro paranda sunt, vel minima cupri permixtio magnam iis labem affricare potest, et ingens aegroto periculum afferre, quod quidem utinam raro contingeret.

A Cupro diligentissime separandum est ferrum.

Postquam selegimus, quod praestantius est ferrum, jam medicam metalli praeparationem aggredi licet. Haec autem multiplex est: alias enim per solam elimationem, alias per dissolutionem, alias per calcinationem, alias aliter perficitur: id vero mihi semper cordi fuit, ut non tam in assumpta praeparatione, recta procederem, quam ut congruentem assumerem, quae quidem eligi non poterit, nisi prius qua, et quanta polleat ferrum virtute, compertum habeamus; alioquin, si quid boni contigerit, casus, non scientiae fructus erit. Sed hic inextricabiles opinionum nodi occurrunt.

Innumerae sunt ejus praeparationes.

Quidam virtutem essentialiter tum aperitivam, tum adstrictivam in ferro admittunt: sed asserunt alii, ferrum semper adstringere, per accidens aperire; sunt vero qui velint a propria natura vim aperitivam recipere. Nonnulli nihil emolumenti conferre, nisi in sua ipsius resolvatur principia; sed nonnulli etiam in sola ferri limatura medicamentum statuunt. Alii effective agere, alii passive tantum se habere putant. Si quosdam audiamus, operatur per vim irradiativam, si alios, per contactum corporeum. Autumant aliqui per qualitates agere, alii autem, per spiritus secretos. Alii demum ingentem in hoc operam collocant, ut adventitiam a martis influxibus virtutem foenerentur, adeoque medicamenti eas praeparationi destinant horas, quae planetae quam maxime obnoxiae traduntur, quo vero jure, viderit recentioris Astronomiae peritus Lector. Sed ne fastidium singula persequendo ingeram, adeo crevit difficultatum numerus,

Maxima scriptorum discrepantia circa medicas ferri dotes.

rus, ut novis quotidie ſuborientibus, idem ſit extricandi labor, ac magis ſe involvendi periculum. Quapropter mihi videtur expeditius, nodos iſtos truncare, quam ſolutionem moliri: Ideo pluribus ex ejusmodi opinionibus ad ſcholarum diſtinctiones, ut concilientur, amandatis; pluribus utpote inutilibus, vel improbabilibus valere juſſis, memoria repetendum eſt, quod ſupra late firmatum fuit, ad ferri geneſim concurrere ſalem, ſulphur, et mercurium. Hoc jacto fundamento, ſicuti virtutem eidem metallo ineſſe, omnes fatentur, ita quonam jure virtus activa denegari poſſit, non video. Quaelibet ex partibus componentibus ſive ſalem, ſive ſulphur, ſive mercurium ſpectes, actionem habet a propria eſſentia, per nullam mixtionem delebili; multo igitur magis, quod iisdem partibus conſtat, vi pollebit activa. Nullum autem faceſſere poteſt negotium ferri compages adeo praevalida et dura, ut ſi deglutiatur, notante Ettmullero, ſicut ingeſtum fuit, rejiciatur; quia durities illa et partium compactio vim non excludit activam, ſed tantummodo cohibet, donec ſpiritus activitate pollentes, qui prius duro velut carcere detinebantur, erumpant, ſuamque vim explicare queant. Propterea quamvis ferrum in ſubtiliſſimam limaturam attenuetur, ſi ventriculum offendat debilem, ibi reſidens detrimento potius, quam utilitati eſſe poteſt. Sed huic occurrunt periculo praeparationes illae, quae pertinacem particularum nexum deſtruunt, ſeu reſolvunt, ſpiritibusque clauſis undequaque ad agendum referant aditum. Ex his igitur conſtat, ferrum operari effective, et eo commodius, quo aptiori diſpoſitione fuerit adornatum; ita tamen ut paſſivum quoque agendi modum eidem concedere non dubitem: abſorbet nimirum ſales acidos, omnemque aciditatem, dum eandem imbibit, e ſanguine eliminat.

Vi activa pollere ferrum ſtatuitur.

Solvitur objectio.

Interdum tamen etiam paſſive ſe habet.

Aſſerta in ferro tum paſſiva, tum activa virtute, hanc praecipue duplicem agnoſcere nemo mecum recuſabit; alteram adſtrictivam in ſale partibusque terreſtribus; alteram aperitivam in ſulphure et mercurio partibusque volatilibus ſitam. Poſſet hujus veritatis probatio a congrua earumdem partium natura deſumi,

Virtus ferri activa duplex eſt.

mi, ſed evidentius ab effectibus colligitur, quos ſenſibus ipſis quotidiana ſubjicit experientia. Licet autem aperire, et adſtringere contraria ſint; in caſu tamen noſtro quaecumque in concreto contrarietas excluditur, quia utrumque quidem a ferro, ſed non ab eisdem profluit ferri partibus. Quapropter ut alterutram impetremus, ad illius genitrices partes confugiendum eſt, caeteris per idoneam praeparationem ſeparatis, et rejectis.

Duas haſce praecipuas virtutes plures aliae ſubſequuntur foederatae, et ſubalternae, quas inferius enumerabimus. Demum antequam a generalibus iſtis recedamus, ea cura in ferro praeparando maximi eſt momenti, ut quantum fieri poteſt, partium purificatio obtineatur: perfectior autem erit purificatio, quo plus eſſentiae, et minus materiae habebitur.

In qualibet praeparatione partium purificatio maximi eſt momenti.

Explicatae ferri virtutes multorum ſtudia excitaverunt, adeoque quamplurimi curarunt, ut eas medicae praxi accommodarent, et ſane nonnullis res feliciter ceſſit: adeo etenim acuerunt ingenium, et ſedulam adeo impenderunt operam, ut eximia ex eodem metallo ſibi compararint pharmaca, crocos nimirum, ſales, tincturas, magiſteria, eſſentias, et alia hujusmodi. Sed ſalva ſua cuique laude, in eorum plerisque ſubtilior ferri ſubſtantia ſua non ſatis gaudet puritate, minus enim exacte ab omni terreſtreitate aliisque faecibus, aut extraneis ſubſtantiis vindicatur; imo interdum ex praeparatione aliquid adventitii acceſſiſſe deprehenditur.

Quapropter prae omnibus iſtis medicamentis, mihi longe magis probatur, utpote his vitiis immune, quod D. de Sancto Hilario propoſuit, Nivemque Martis vocat, id eſt, ferri eſſentiam volatilem ſiccam.

Nix Martis praeſtantiſſimum eſt medicamen.

Facturum me itaque operae pretium arbitratus ſum, ſi publicae utilitati illud evulgarem, ut qui paratum expetunt, quo greſſus, qui vero parare malunt, quo conatus dirigendi ſciant. Quia vero in conficiendo medicamento ſuum adamuſſim ſequor inventorem, lubuit Gallicum hic apponere textum, ut palam fiat ejusdem veſtigiis me prorſus inhaerere. *

* *On tire du Mars par diverſes voyes pluſieurs rares et excellens remedes, qui ſont d'un tres grand uſage, et dont on ſe ſert avec ſuccès contre beaucoup de maladies. Il approche plus qu' aucun autre metal de la nature de Venus; auſſi eſt-il facilement changé et converty en elle même. Cette proximitè eſt cauſe que Baſile Valentin nous le repreſente l' un et l' autre comme mâle et femelle.*

Ne itaque a propoſiti exemplaris methodo diſcedam, repetere cogor, quod jam ſuperius innui, maximam ſcilicet ferro cum cupro intercedere familiaritatem. Hinc motus Baſilius Valentinus, illud ut marem, hoc ut foeminam exhibuit: quod eleganter non minus quam recte expreſſum arbitror, quia et frequentiſſime in mineris coeunt, et arte facillime junguntur. Probare tamen nullatenus poſſum, ferrum, ut aſſeritur, haud aegre in cuprum transmutari. Eſt haec altioris indaginis quaeſtio, adeoque ſatis nunc erit ad veritatem enucleandam innuiſſe, omnia phoenomena, quae ferri in cuprum transmutationes paſſim a nonnullis dicuntur, aeris praecipitationes tantum eſſe.

Mars cupro valde affinis eſt.

Ferrum minime in cuprum mutatur.

In hanc rem memorari ſolent percelebres in Carpatiis montibus Hungarici fontes ubere vitriolo foeti, qui coniectas ferri maſſas non parva experientium admiratione in cuprum vertere perhibentur.

Nonnulla phoenomena explicantur, quae hujusmodi transmutationem evincere videntur.

Extat in exili meo muſeo inter conquiſita naturae arcana, vel monſtra, cupri fruſtulum, eruditum munus praelaudati D. Vallisnerii, quod loco ferri equini in ejusmodi aquas injecti eductum, ideo praedictae transmutationis opus creditum fuit. Verum ego, ut ſupra dicebam, praecipitationem lubens admitto, converſionem acriter rejicio. Latent enim in illarum aquarum vitriolo quamplurimae cupri particulae; latent quoque interdum aliquae in ipſo ferro, quamquam igne purgatum fuerit: quocirca ubi in praefatas aquas conjicitur ferrum, a vitriolico ſale juxta ſuam ſuperficiem indeſinenter labente corroditur. Verum abraſis ferri particulis, aliae melioris notae metalli, cupreae nempe deponuntur, quaeque ferro cruſtae in modum adhaerent,

mox temporis tractu novis semper absumptarum loco accedentibus particulis, iisque cum homogeneis, si quae forte antea fuerant in ferro, corpusculis sociatis; cuprea tandem massa ferreae loco emergit. Ferrum attamen in cuprum nequaquam conversum fuisse, sed cupro permutatum unusquisque facile intelliget.

Confirmatur ulterius nostra sententia. Meae sententiae adstipulantur plura experimenta, in primis vero familiaris chymicorum oculis observatio, quod si cupro acidorum vi in vitriolum redacto, et aqua communi soluto dilutoque ferrum immergatur, acida illa, relicto cupro statim ad imum vasis decidente, ad ferrum accedunt. Vlterius auri vitriolum per aquam chrysulcam paratum, si argentum vivum affundatur, aurum dimittit; si vero argentum in aqua forti solvas, et cuprum immittas, argentum deprimitur, cupro in menstruo relicto. Possem alia quam plurima exhibere, sed brevitatis causa praetereo, et ad institutum redeo.

Ferro inest sulphur aureum. Ferro inest sulphur quoddam aureum, ut a quibusdam nuncupatur, eo quia ad ejus perfectionem proximius accedat. Latet illud in imis penetralibus abditum, sulphure alio foetido et immundo ita obvolutum, ut ideo quamplurium chymicorum oculos fugerit, qui utrumque confundentes, unicum duntaxat sulphur, impurum et omnino terrestre, ferro inesse crediderunt. Verum illud ubi congrua praeparatione suis restituatur viribus, adeo miros producit effectus, ut aurum ipsum aemuletur. In hoc igitur omnes intendendi sunt nervi. Si enim, ut monet P. J. Faber, communia menstrua adhibeantur, nunquam a partibus limosis et corruptibilibus vindicabitur: Si vero solo igne tentetur, usu venire facillime potest, ut in auras evanescat, et laboris universi praemium deperdatur.

Verum ne animo despondeas, amice lector. Frustra namque ferro pretiosum hunc medicinae thesaurum natura non indidit. Eruendi modum fortasse reperiemus. Hic eo unice tendit, ut pertinacem ferri texturam disrumpendo, partesque terrestres, omnemque aliam immundam et inutilem materiam

sepa-

ſeparando, puriſſimam ferri eſſentiam, et praecipue aureum illud ſulphur ex faeculento velut carcere extractum aſſerat in libertatem, ſpiritusque actuoſos e foetido velut ſepulcro educat ad praeſtantiſſimarum functionum exercitium.

Hoc autem aſſequi nequicquam tentabimus, niſi aquae mineralis ope, ejusdem cum ipſo ferro naturae; quae non violenter, ſed virtute amica, quidquid puriſſimae eſſentiae in eo nitet, expetitum nempe aureum ſulphur, ad ſe ſuaviter trahat, caeteris omnibus repulſis. * *Ad ferri eſſentiam extrahendam neceſſarius eſt aquae ejusdam mineralis uſus.*

* *Mais la maniere de faire cette praeparation a eſtè tenue ſecrette jusqu' à cette heure. Ce qu'il a d' eſſentiel eſt cachè ſous une sì grande quantitè de terre dont ſon corps abonde qu' il luy eſt comme impoſſible de produire ſon action, et de faire éclater ſa lumiere dans une priſon sì obſcure: de ſorte que ſon ame eſt dans ce corps groſſier comme dans ſon tombeau, et n'en peut eſtre aisément degagèe que par le moyen d' une eau mineral qui eſt de ſon genre la quelle a la vertu d'ouvrir,et de reſoudre le corps du Mars, d' attirer à ſoy ce qu' il y a de pur et d en ſeparer toute la terre inutile. Au lieu que les autres choſes dont on ſe ſert pour cet effet, ſe chargent de tout indifferemment, et tirent le plus ſouvent leurs teintures de ce qu' il à plus groſſier.*

Hoc pacto, juxta citati Fabri explicationem, reſolvitur ferrum in ſua principia per ſua ipſius principia: quia ferri fermentum ferrum eſt: reliqua menſtrua communia, praeter debilitatem in emundando, de qua ſupra monuimus, tot ſalibus incongruis ſubjectum inficiunt et alterant, ut ſaepius hinc effectus gignantur non ſui, imo etiam plane contrarii. * *Vulgaria menſtrua ſubjecta, quae diſſolvunt, interdum inficiunt.*

* *Mais cette eau n'attirant à ſoy, et ne retenant que ce qu' elle trouve de plus pur dans ce metal, en quoy conſiſte ſon ſoufre eſſentiel, et ſon Eſſence dorée, rejette, et ſepare en même tems ce qu' il a de groſſier, et de terreſtre.*

Cum igitur eam mineralis aquae ferro congeneris naturam inquirerem, quae non modo ſolvendo ferro par eſſet, verum et quidquid terrei impurique in ipſo latet, ſegregare, et ad ſum- *AEnigma Chymicum.*

mum detrudere valeret; animadverti chymicum mihi proponi aenigma, ac proinde aliud significari, quam verba prae se ferre videantur: plerumque etenim, quae inveniuntur acutius, obscurius dicuntur, quam ut quivis ea possit percipere. Primum itaque rejeci trita quotquot a spagiricis adhiberi solent menstrua, quanquam spirituum titulo designentur, utpote necessariis viribus destituta. Valere ideo jussi notissimos nitri et vitrioli spiritus, sulphuris oleum, plumbi, et zinchi aquam, et alia quaeque hisce similia. Mox, cum exploratum haberem menstrui materiam ejusmodi esse debere, ut metallis facillime jungatur, et minime vulgari polleat vi, cogitanti et meditanti demum occurrit admirandum illud magnalium naturae promptuarium ANTIMONIUM. Exultavit illico animus, ac rem ita tenere mihi visus sum, ac si manu tractassem. Ferro etenim congenerem esse Antimonii indolem hinc conjiciebam, quod Chymicorum peritissimi ab eodem antimonio metallorum omnium materiem desumi tradiderint. Aptissimum autem ad metalla dissolvenda illud idem esse, certo certius compertum habebam: ubi namque in fluorem redactum fuerit, singula, praeter aurum, metalla non modo solvit, verum absumit et vorat, ut ideo metallorum lupus appellari soleat.

Solvitur difficultas, et aperitur aenigma.

Illud demum praeconceptam opinionem validius firmabat, quod terrestres et crassiores ferri partes in memoratis salinis liquoribus necessario subsidentes in hoc uno tantum, ob majorem ejus specificam gravitatem, ad summum evehi possint. Nec ullam injecit dubitationem, quod aquae loco, siccum admodum et firmum corpus adhiberem: quis enim non videt, subtilissimos quosque chymicos alia a vulgaribus usurpasse vocabula, tum ut rudes sua caelarent inventa, tum ut acrioribus philosophandi ansam suppeditaren: Horum etenim libri volunt quidem eruditionem, non tamen inquirentibus adeo facilem, sed symbolicis quibusdam figuris ac allegoriis obvolutam, ac propterea acri meditatione eruendam; ne scientia ipsa nimis exposita vilescat, et ut non nisi sublimium ingeniorum praemium fiat.

Quoquo tamen modo ſe res habeat, inuſitatum ſane non eſt, aquae nomine nonnulla indigitari mineralia: cujus quidem rei quamplura in medium exempla proferre tam facile foret, quam quod facillimum. Vnum prae caeteris memorabo Magiſtri Valentini ex Theat. vol. 4. *Materia vero,* inquit, *principalis omnium metallorum in ſuis mineris, de qua ipſa generantur, id eſt cauſantur, eſt aqua ſicca, quam aquam vivam, ſeu argentum vivum appellamus, et ſpiritus foetens, quem aliter ſulphur nominamus.*

En tibi, benevole Lector, propoſiti aenigmatis, aut problematis ſolutionem. Illud interim te monitum volo, plurimum ad operis perfectionem conducere menſtrui, nimirum antimonii praeſtantiam. Mihi porro diuturnus uſus nullum notavit praeſtantius illo, quod memoratum offendi a Joanne Paterſon Hain de Min. quibusd. Hungariae. Ephem. Germ. Dec. pr. Ann. 2. ubi de Minera Hungarica ſagaci naturae magiſterio elaborata, cujus iconismus exhibetur a D. Jo. Paulo Wurffbain de Minera elegantiſſime cryſtallizata in ſecunda Decur. Ephemer. Germ. Ann. 2. quemque inde deſumptum hic tibi ſpectandum appoſui. Totum quantum eſt hujusce indolis Antimonium, puriſſimam, et fere inſtantaneam eſſe antimonialis vaporis coagulationem et cryſtallizationem minime dubitaverim. Hinc nullo terrae conſortio inficitur, ſed in ſalis, plumbei quidem ſed nitidiſſimi coloris, ſpeciem inſpiciendum ſe praebet. Haec tamen haud perinde dicta velim, quaſi inutile prorſus, et abjiciendum ſit commune officinarum antimonium. Verum peritus artifex experiendo intelliget, plurimum intereſſe, hoc an illud in uſum vocet; tum ſane quia commune antimonium, coctum cum fuerit, multam ſubtiliorum partium ad ferrum ſolvendum aptiſſimarum jacturam paſſum jam eſt, tum quod plurium impuritatum admixtione laborat. Hujus ope, peracta diſſolutione, puriſſimam ferri eſſentiam, atque ejus, ut ita dicam, animam ſui juris jam effectam, et ab omni contagione defoecatam haud aegre obtinebimus. *

Puriſſimum exhibetur Antimonii genus.

Communis officinarum Antimonii labes.

* *Après*

* *Après quoy il se sublime à petit feu, et avec une facilitè incroyable en une essence spirituelle sous la forme d' une neige eclatante comme l' argent le plus fin.*

Tenuissimo scilicet igne in candidissimam sublimatur nivem adeo splendidam, ut exquisitissimi argenti nitori nil concedere videatur. Haec est coeli munus, unde sublimes illae naturae promanant excrementitiis hisce corticibus inclusae, ac veluti testaceis vasis custodiuntur. Neque aliter mare istud infimae sphaerae tranare, et in hoc sublunari centro hospitari possent, nisi elementis his alligatae, eorum sisterentur pondere. Illae per ista sentiuntur; ista per illas agunt, eaque operarum mutua communicatione habemus superiorum inferiorumque commercium. Age jam ipsam praeparationis praxim methodice tradamus. Ferri quantum satis judicabitur in minima frustula concisum, seu in crassam scobem redactum, igne acriter calefiat; calefactum ubi fuerit, duplum aut triplum optimi Hungarici antimonii crassiuscule triti pondus immitatur. Ego ad minimum tres antimonii partes exigo, alias perfecta ferri desiderabitur dissolutio, cui mirum in modum confert praevia illa concisio, et calefactio. *

Nivis martis praeparatio practica.

* *Pour cela vous prendrez une partie de Mars, que vous ferez reduire en petits morceaux ou en grosse limaille; et apres l' avoir premierement bien fait chauffer, vous luy ferez un bain de deux ou trois parties de son eau mineral. Vous le tiendrez sur le feu, jusqu' à ce que par la chaleur et la vertù de ce bain son corps soit consumè et resout en eau. Versez adroitement dans un autre vase ce qu' il y a de plus clair, en separant toute la terre que vous verrez nager sur la superficie de cette eau.*

Hinc enim mitius, tractabilius, ac magis pervium redditur metallum, quod hujusmodi Balneo immersum igni imponetur; quia nempe extrinsecus calor menstrui actionem excitat ad solutionem, et ferrum subigit, ut quasi patefactis visceribus minus aegre eam subeat. Idem ignis auxilium efficit, ut aurum, et argentum celeriori voracitate, licet diversimode a propriis aquis solven-

Ignis extrinseci opus in

ſolventibus abſorbeantur. Ita pariter argentum vivum ſalis ſpiritui non cedit niſi calefacto. *metallorum diſſolution*

Ignis eo usque intendatur, donec totum ferri corpus diſſolutum ac reſolutum antimonio intimius admixtum ſit. Tunc ſubtilioris ſubſtantiae a craſſiori materia, et principiorum activorum a paſſivis ad ſenſum patefiet ſegregatio.

Quod enim puri in ferro erat in regulum pellucidum abiiſſe, ſuamque puritatem antimonio communicaſſe videbitur; faeces e contra parteſque terreſtres circa ſuperficiem innatabunt. Purior fluentis adhuc metalli pars in aliud vas effundatur, limo rejecto. Caute agendum: attamen potius dexteritatis, quam perſpicaciae negotium eſt. Iterum igni exponatur, ut repetita defaecationne, ſi forte quid impuri, inutilis, et excrementitii reſiduum eſt, eyomatur, eodem, quo ſupra, modo abjiciendum. *

* *Mettez ce vaſe ſur le feu, afin que le Mars ſoit derechef lavé et nettoyé dans ce bain qui le contient; et l' y remettez ainſi, et faites bouillir tant de fois, qu' il ait quitté toute ſa lepre, et qu' il vous paroiſſe auſſi clair, et reſplendiſſant que l' eau même.*

Toties demum tradita operatio eſt reiteranda, donec ferri anima, ſeu ſulphur eſſentiale ab omni penitus lepra mundetur, et pellucidum purumque ſe praebeat, perinde ac ipſa aqua, cui tenaciſſima unione adhaeſit. *

* *Vous avez alors dans la matiere luiſante qui vous reſte, l' ame et le ſoufre eſſentiel du Mars ſeparez de ſon corps terreſtre qui les enuelopoit, et unis inſeparablement avec l' eau du bain la quelle eſt convertie avec eux en un eſtre plus ſpirituel que corporel, qui ſe reſout au chaud et ſe congele au froid.*

Nec ſane minorem hinc nanciſcitur perfectionem ipſum ferrum, quam antimonium, cum illud a foetido conſortio vindicetur, hoc ad ſublimiorem conditionem, et, quaſi dixerim, naturam, evehatur. Operis interim ab intrinſeco praecipuus artifex extitit calor innatus in eodem eſſentiali ſulphure reſidens, qui *Praecipuus operis artifex eſt innatus calor.*

ſtatim

ſtatim ac ſui carceris clauſtra ab extraneo calore, et aqua ſolvente ſentit disjecta, vividus exurgit, ſpiritus homogeneos undique ciet, ſecumque in ſocietatem vocat, unde vires mirum in modum augentur.

Coeunt igitur illi impigre naturali urgente impulſu, quo homogenea unionem inter ſe appetunt ad faciliorem heterogeneorum expulſionem; indeque robuſtiores effecti, quidquid averſantur, exturbant, et victoria geſtientes ſe ſe mutuis fovent amplexibus. Hinc quae ex eis coaleſcit ſubſtantia propemodum coeleſtis, et ad agendum aptiſſima: cum etenim nullo praepediatur vinculo, inhiberi amplius nequit, quin nativas explicet vires; cumque ſumma puritate gaudeat, contrariorum, ſi quae forte occurrunt, energiae validius obſiſtit. *

* *Or mettez cette matiere ainſi purifiée dans une ſorte cucurbite, qui ait le fond large et plat; ajuſtez y une châpe ſans bec, qui entre dedans, et une autre plus grande par deſſus dans le quel la cucurbite entre elle- même.*

Noſtra nivis extractio.

Poſt haec, univerſum illud aggregatum ex ferri ſubſtantia et aqua immittatur in cucurbitam ſublimatoriam ſatis robuſtam, cujus baſis plana ſit et lata. Ejus ori tegmen, quod Pileus metaphorice dici ſolet, ſine roſtro tamen inſeratur, alio eidem ſuperpoſito, quod et cucurbitam ipſam extrinſecus ambiat. *

* *Lutez les jointures en ſorte que rien ne reſpire; et l' ayant mis ſur un petit feu de charbons vous verrez en moins d' un quart d' heure, presque toute l' eſpace depuis le fond de la cucurbite jusqu' au premier alembic rempli d' une neige tres claire et diſtinguée par petits filets blancs et luiſans comme l' argent le plus fin, qui ſemblent un embarras de piques et de lances entremé lées qui nous repreſente fort bien la nature du Mars don ils procedent.*

Tum juncturis omnibus luto diligenter obſtructis, ut quodlibet aeris vaporisque intercludatur commercium, tenuis ſupponatur ignis carbonibus nutritus. Quarta nondum horae pars effluxerit, cum materiam illam intus clauſam, in candidiſſimam

mam

mam Nivem tenuibus intertextam filamentis, se se sursum conglomerasse, totumque vas a fundo usque ad interius tegumentum replevisse advertes. *

* *Vous leverez cette neige, et remettrez le vaisseau au même estat qu' il estoit, luy donnant un semblable feu, et par ce moyen il se fera de nouvelle neige, que vous recueillerez; et vous continuerez de la sorte jusqu' a ce que toute la matiere se soit élevée en neige; et vous aurez alors un tres-excellent remede, tres-beau à voir, et tres-agreable à prendre, et qui a des vertus, et des proprietez merveilleuses contre une infinitè de maladies.*

Ea extracta et seposita, rursus iterumque opus instituatur, donec omnis materia in ejusmodi nivis vellera abierit.

Ita demum praestantissimum et plurimorum votis expetitum habebitur medicamentum. Hoc solum admonuisse liceat, ne cucurbita distillatoria nimis oblonga sit, sed potius humilis. Alia nonnulla, quae, intento operi consequendo proderunt, artifices ex ipsa discent praxi, quemadmodum et mihi contigit: quapropter ea libenter praetereo, ne forte eorum peritiae injuriam intulisse videar.

Jam vero ut impensi laboris ac studii praemio magis delectemur, in hoc naturae artisque partu contemplando paulum immoremur; ejusque pretium ex propriis ipsius dotibus, et virtutibus demetiamur. Sed ante omnia in elegantem philosophicae istius nivis figuram oculorum et mentis aciem intendere, non abs re fuerit. *Nivis figura examinatur.* Haec siquidem suae originis non levia prodit indicia, et menti naturae arcana rimanti lucem praeferet haud contemnendam. Gallico Auctori sua nix visa est constare ex oblongis corpusculis, gladiorum et lancearum adinstar se se mutuo intersecantium. Ego vero post pluries repetitam tum mei ipsius, tum peritorum amicorum ocularem, ope Microscopii, diligentem inspectionem, praeter memorata corpuscula gladios et lanceas aliqualiter referentia, plura etiam aliter varieque figurata deprehendi. Quapropter propria adhibiturus

vocabula aſſero, ex eisdem alia eſſe pyramides quadrilateras; alia octaedra; alia prismata, ſeu parallelepipeda regularia oblonga; alia prismata cum vertice pyramidali; alia cum vertice conico; alia denique trapezoides.

Haec autem indiſcriminatim ita junguntur, ut quaedam ſe ſe transverſim decuſſent, quaedam in directum protendantur, quaedam aliis ceu baſibus tantum inſiſtant; quaedam minora majoribus videantur adnata. Sed ut omnia ſenſui pateant, iconismum adjungere placuit, in quo hujusmodi figurarum obſervata varietas ordinatim exhibetur.

1 Pyramis.
2 Octaedrum.
3 Prismata oblonga ſe ſe varie decuſſantia.
4 Prismata, quorum vertex in conum degenerat.
5 Prismata rectangula aequalia, quorum alteri adnata eſt pyramis.
6 Prismata rectangula, quibus adnaſcuntur pyramides, et figura rhomboidalis.
7 Prisma, cui ſemirhomboidale corpus adnatum eſt, et figura irregularis.
8 Priſma diſſectum pyramidem referens.
9 Prisma rectum, ſeu parallelepipedum.
10 Parallelepipedum cum variis pyramidibus adnatis.
11 Varia corporum octaedr. pyramid. fragmenta.
12 Parallelepipedum, cui pyramis, et varia ſpicula ſunt adnata.

Mira naturae conſtantia.

Appoſita ſchemata miram profecto naturae conſtantiam oſtendunt: quamvis etenim acri admodum igne, conſueto non modo mixtorum, verum et ſeminum ipſorum, ut audiebat Helmontio, deſtructore, ſollicitata fuerit, ut ferri antimoniique partium figuras perderet; diutinam tamen ejus actionem aut vicit, aut eluſit, et eas minime infractas, ſed pellucidiores redditas Philoſophorum oculis et meditationi expoſuit. Nec ſolum ab ignea vi natura immunes ſervavit easdem partium figuras,

ras, sed inter se se distinctas; quia nimirum ob diversam planorum, quibus singulae continentur, inclinationem minime congruentes, quamlibet respuunt unionem. Idem, et reliquis metallis accidere norunt Docimastes. Licet enim aurum, argentum, aes, et plumbum simul mixta in fluorem redigantur, ut ideo unius tantum fluidi formam exhibeant, et quantum libuerit in crucibulo fusa detineantur, nunquam tamen fieri poterit, ut validissima ignis actio intimiorem eorum compagem penetret, et partes constanti unione confundat. Facili siquidem negotio singulae a reliquis separantur, ut ideo nequaquam indolem mutasse constet. Phoenomeni sane hujusce causam recentioris philosophiae cultores plerique figurarum diversitati adscribent, quibus extra dubitationis aleam sancitum esse videtur, non alio naturam instrumento uti, quam locali motu, qui pro variis corporum aut corpusculorum figuris admirandam hanc, et multiplicem effectuum varietatem, non modo in hac nostra sublunari, verum et in superioribus regionibus inducit. Nullum autem scrupulum injecturas reor puriores et defaecatiores antimonii partes: ut enim plurima, quae in hanc rem dici possent, brevitatis causa praeteream, neminem eorum, qui Medicae praxi operam navant repertum iri confido, cui antimonialium medicamentorum praestantia creberrimo experimento non innotuerit.

Cur plura metalla simul fusa ad invicem facile separentur.

Quoad reliquas proprietates, candidissimus est color, nec candor tamen est obtusus, sed alicubi crystallinus, ubique lucidus, ac semper vividus, perstringens oculos, adeo ut purissimum non modo aemuletur, verum et fere superet argentum.

Nostrae nivis proprietates perpenduntur.

Odoris et saporis penitus expers est, summopere vero levis et rara, nec tactui aspera, immo mollis, et friabilis, ut ideo evanescere quodammodo videatur: unde merito NIVIS nomen consecuta est. Quae cuncta cum a sale terrestri crassiori sensui obnoxio valde abhorreant, hinc quoque nostram essentiam conjicere licet a corpore crassiori exemptam, et terrenae sensibilitatis expertem, nisi quantum sufficiat, ut ad hominum

usum inter homines detineatur, alias ad sublimiorem sphaeram evolatura.

Inter praecipuas ejus dotes est volatilitas.

Hoc me excitavit, ut rem experimento comprobarem, quod e voto successit; adeoque et hanc ipsius deprehendi proprietatem, ut nimirum, si carboni superponatur ignito, paulatim omnis evolet, quia per eum calorem, tenui, quo adhuc coercebatur, vinculo expedita, nulliusque vasis densitate conclusa, ad locum suae originis velociter redit, terram, ubi impuritatem contraxerat, ut ita dicam, dedignata.

Incorruptibilis est nostra nix.

Ex eodem denique principio profluit altera praecipua nostrae Nivis dos, nempe incorruptibilitas. Cum enim ferrum in sua principia resolutum sit, principiorum autem nulla sit generatio aut corruptio; ideo essentiam istam ex hujusmodi principiis resolutis, et purificatis constantem, corruptionis immunem fateri debemus.

Medicae vires proponuntur.

Plura hucusque dicta sunt, majora tamen de Medicis viribus dicenda supersunt, quas ego ex praenotato Auctore indicabo, usus probabit. *

* *Il mondifie les organes du corps.*

Primum viscida dissolvit.

Primo igitur corporis organa emundare dicendum est, quia nimirum a vasorum etiam minimorum extremitatibus lentam tenacemque materiam, et a glandulis quibuscumque mucosum farcimen strenue avellit: Hinc polyposis substantiis, et vasorum pneumaticorum, aliorumqae stagnationibus curandis valde prodest. Hinc in motu circulari debili a causa inorganica, sive ab aucta fluidorum viscididate dependente, efficacissimum est medicamentum. Hinc febres chronicas, cachexiam, hydropem incipientem, morbos virginum, constanti vigore expellit: imo et adversus velociores morbos feliciter pugnat, dummodo ex sanguinis pendeant crassitie. Cum enim ille consuetae circulationi tunc impar sit, ideo vehementiori indiget fermento, quo languens excitetur motus, et segnis urgeatur fermentatio, *

Adeoque adversus chronicos morbos plurimum valet.

* *Pu-*

* *Purifie et renouvelle le ſang.*

Secundo naturalem puritatem ſanguini ſervat, quae ſi forte amiſſa fuerit, reſtituitur. Hoc autem praeſtat, vel morboſam aciditatem, ne illuc irrepat, repellendo; vel ſi irrepſerit, ſanguinis particulas, quae ex eadem lenteſcebant, diſſolvendo. Quam porro hujusmodi aciditas pernicioſa ſit, morborum conſequentium caterva teſtatur. Inde etenim ſpiritibus animalibus liberiori et expanſivo motu interdictis, tota corporis oeconomia tum fluidarum, tum ſolidarum partium pervertitur. Inde quoque ructus acidi et nidore infecti; fames canina; morſus ventriculi; paſſiones iliacae et colicae; pallores ob inertiam bilis; aliaeque pravae primarum viarum affectiones germinant. Sed hanc morborum ſobolem pharmaci noſtri virtus vere Martis adinſtar proſternit, et diſſipat. Ipſa acidam illam peſtam profligat; primae digeſtionis officinas et fermenta vitali reficit vigore; ſanguinis motum, reſtituta ſubtilitate, ſollicitat; quidquid impuritatis intra viſcera congeſtum fuerit, non tumultuarie ſed pene inſenſibiliter per commodiores meatus attenuatum excludit; et ſua ipſius, ſi fas eſt dicere, aſtrali irradiatione ſpiritus omnes exhilarat. Quia denique morbos vel fugat, vel arcet; ideo ejus opera ſemper utilis eſt, et iis potiſſimum locis, ubi ab aëris inaequalitate, et ciborum incongruentia valde timendum eſt: ex his namque boni ſanguinis inopia, et inde damnata procedit aciditas et lenteſcentia. * *Debitam ſanguini craſim reſtituit.*

* *Empêche qu' il ne ſe faſſe aucune putrefaction dans les entrailles.*

Tertio prohibet putredinem, quod ex ſuperioribus patet: morboſo quippe acido enervato, ac ſtagnante humore diſſoluto, noxiae fermentationi aditus praecluditur. Si vero haec abſit, omnem quoque impuritatem ac lentorem abeſſe neceſſe eſt, et conſequenter omnem a putredine timorem, utpote quae in viſcido tantum et impuro nidulatur. *Putredinem prohibet.*

Aliud praeterea hujus virtutis argumentum deſumitur ex pura et incorruptibili noſtrae nivis ſubſtantia: non modo etenim

enim cum rebus impuris, et corruptibilibus nullam habet affinitatem; verum cum corruptioni maxime adversetur, peculiari propriae virtutis motione res quascumque sibi conjunctas a resolutione, quae est corruptionis terminus, quantum per naturae leges licet, praeservat. Hoc sibi nullo negotio persvaserit quicumque fuerit expertus, aquam coenosam affuso spiritu salis, aut alio quolibet sale minerali in fluorem prius redacto ab ulteriori corruptione vindicari. Efficacissima est enim mineralium virtus, adeoque a vi destructiva difficillime superabilis. *

* *Guerit les obstructions des membres principaux.*

Obstructa reserat.

Quarto obstructionibus medetur praecipuorum viscerum. Quod intelligendum puto de hepate, splene, renibus, et organis quibuscumque, quibus perfecta sanguinis cribratio absolvitur: sua nimirum subtilitate ad intimiora penetrat substantia ista nostris spiritibus valde amica et homogenea, ibique post coagulationis causam eductam, depuratis succis, ubique naturalem puritatem, et harmoniam restituit, et firmat. Plura per attenuationem operari, satis superius dictum est, hoc solum addo, tum attenuationis efficacia a mercurialibus medicaminibus, tum etiam attenuandi modo differre. Vtraque quidem medicamenta inimicam in materiam impetum faciunt, sed Mercurius tumultuarie adeo tantoque molimine, ut interdum non minus periculi a medicina impendeat, quam a morbo. Mitiores e contra adeoque tutiores sunt nostrae nivis conatus, ut ideo remediis aeque innocuis ac strenuis sit annumeranda. Id tamen hic loci innuendum arbitror, me non tantas unico huic medicamento vires adscribere, ut eas Mercurialibus in oppugnando profligandoque Gallico fermento pares esse contendam. Mercurius etenim, ut omnes norunt, ad debellandam illam humani generis luem a natura videtur destinatus. Quod si tum veterum, tum recentiorum nonnulli, qui ferrum esse ajunt corpus mere passivum ac veluti mortuum, nihilominus tamen veram fatentur esse viscerum medicinam; quid

de

de hujusmodi ferri essentia dicendum? cum eam vivida activitate praeditam, et quodammodo ipsius metalli animam esse nemo inficiari possit. *

* *Ouvre leurs conduits.*

Quinto aperit meatus. Explicitis jam viribus haec quoque cohaeret. Ab hac autem innotescit, vasa lactea, chylifera, lymphatica, caeteraque capillaria, tam perfectiva, quam excretoria, et quantumcumque a centro motus dissita, expurgari, reserari, ac demum in eo statu, in quo vitalium functionum ministerio commode sufficiant firmari. Vtilem itaque operam praestat in paralysi, caeterisque membrorum resolutionibus, quas stagnans humor effecit; dummodo tamen de partibus jam emortuis, sive irresolubilibus non agatur, in quibus nimirum ob jamdiu interdictum spiritibus animalibus transitum, iisdem prorsus imperviae, penitusque flaccidae redactae sunt tum nerveae, tum carneae fibrae; quemadmodum in sphacelis, in tumoribus internis scirrhosis, gypseis, temporis diuturnitate jam confirmatis; in sarcomatibus, aliisque hujusmodi pluribus accidere solet. In his enim frustra imploratur nedum nostrae NIVIS, sed totius, quantacumque est, Artis Medicae auxilium. * *Meatus aperit.*

* *Adoucit leurs humeurs.*

Sexto humores edulcorat. Peculiaris est hujus medicamenti natura, ut propter aurei sulphuris purissimam substantiam, alcalicarumque particularum mercurialium summam subtilitatem, acidis prius debellatis et ejectis, humores dulci temperie foveat, spiritibusque animalibus propriam impertiatur vivacitatem. Hoc vigore vitalis universi corporis machina excitata, alacriter morbos ex humorum inertia spirituumque languore ingruentes repellit; podagrae nimirum, chiragraeque passiones, arthritides vagas, ulcera erodentia, herpetes, convulsiones, et hujusce indolis affectiones, quas enumerare longum esset. Illud unum non praetermittam, in ea sanguinis labe corrigenda, *Humores edulcorat.*

qua

qua tum hypochondriaca, tum hyſterica paſſio progignuntur, ſi praeſertim in ſalina conſiſtat acredine, nulli pharmaco magis quam noſtro eſſe fidendum. *

* *Et appaiſe toutes leurs inflammations.*

Inflammationes ſedat. Septimo inflammationes ſedat, imo potius reſolvit. Sed ne forte ex generalitate nominis oriatur aequivocatio, et inde error in praxi; cum diſtinctione procedendum eſt. Inflammationum enim aliae ad immediatam organorum laeſionem referuntur, ut in preſſura, diſtractione, tortura, ruptura, contuſione, uſtione, eroſione, ac vaſorum ſanguiferorum criſpatura contingit. Ad harum curationem noſtrum pharmacum nihil conferre poteſt, ac proinde alio confugiendum. Ipſius ergo uſus proficuus ſolummodo iis inflammationibus erit, quae ex lenteſcentis cruoris in minimis arteriolis ſtagnatione originem ducunt. Celeriter tamen obſtandum eſt, antequam vaſorum potiſſimum reticularium ora per nimiam diſtractionem rumpantur, et lymphatica vaſa ſimul divellantur: tunc enim exitium imminet pene irreparabile. Sub initium igitur cum primum congeſtionis, ubicumque illa ſit, prodeunt ſigna, ſtatim pretioſam hanc medicinam arripito, adhibita etiam, quotiescumque res indicaverit, praecipue vero in velocioribus morbis, ſanguinis miſſione. Hac ratione, deſtructa ſpecifici fermenti acredine, eryſipelata, pleuritides, peripneumonias, ejusque affines morbos feliciter videbis diſſolutos pariter et reſolutos. Quodque plurimi faciendum eſt, cautius ita procedes, quam ſi per alcalia animalium volatilia curationem aggrediaris. *

* *Il rectifie les ferments de nos digeſtions.*

Ventriculi fermentum roborat. Octavo digeſtionum fermentum rectificat. Vix explicari poteſt, quantum detrimenti digeſtio ex abundanti viſciditate patiatur. Adhaeret haec interiori ventriculi ſuperficiei, ibique accreſcens obducitur et induratur eo usque, ut ſpiritali fermento expeditus praecludatur ingreſſus. Parcius itaque et lentius ex glandulis fere obſtructis illud promanare cogitur, adeoque cum irrorando cibo non ſufficiat, nequit iſte ad natu-

rale

rale corp oris nutrimentum praeparari et disponi; sed potius in morbosam colluviem degenerat, et praecipue in acidam materiam, ex qua in primis viis haerente, melancholico humori indeficiens suppeditatur alimentum. Sed ut saepius memoratum est, laudati medicamenti virtus constantes adeo adversus hujusmodi viscositatem, et aciditatem exercet inimicitias, ut numquam quiescat, nisi eisdem penitus profligatis. Hinc etiam patet, cur ex omnium sententia optimum melancholiae digestivum habeatur ferrum; quia nimirum acidum, quod melancholiae materia ponitur, vel active destruit, vel passive absorbet. Ejusmodi opem prae reliquis experiuntur, stomacho parum valent ob spiralium fibrarum inertiam, non sine magno salutis detrimento: languente etenim mechanici motus instrumento, fit, ut ciborum materia parum immutata, sed potius impermixta et male trita, spiritus vitales minime reficiat, imo potius opprimat. His ergo opportuna auxiliatrix medicamenti virtus advenit, quae liquores ad optimam fermentationem disponit, instrumenta conterentia roborat, ac vasa coercet. Praeterea cum tam biliosum, quam pancreaticum succum naturali constitutioni restituat; chylificationem egregie promovet: e contra vero icterum nigrum tollit; haemorrhoides caecas dolentes; ut et menstrua nigra, pelliculosa, inordinata, doloribus, aliisque symptomatibus stipata; ructus acidos; stomachi, et intestinorum dolores; diarrhoeam crudam, aliosque ex hujusmodi radice pullulantes morbos strenue evellit. *

* *Et corrige l'acrimonie des sucs, que la Nature disperse dans les venes pour l'entretien du corps.*

Nono succorum acredinem per vasa diffusam corrigit.

Succorum acredinem corrigit.

Multiplex est acrimonia, ideo ne fallamur, tum acidam, tum austeram perdomat, accedente tamen congrua victus ratione; tum denique muriaticam, si largiori aquae potui copuletur: attenuando quippe spissum, ac sales infringendo, lympham, sanguinem, laticemque nervosum, et caetera quaeque acrimoniae veneno infecta edulcorat, et ad debitam crasim redi-

git. Hinc consequens est, ut morbi ex vitiosa illa causa orti, quales sunt lepra, psora, scabies, aliique plurimi insensibiliter curentur. *

** Il éteint les fievres tant intermittentes que continues, même celles qui sont accompagnées de malignitè.*

Febres extinguit.

Decimo febres extinguit, tum intermittentes, tum malignas. Quemadmodum etenim id, quod morbi causa existit, vix unius aliquando drachmae pondus excedit, ita medicaminis actione effici potest, ut imperceptibiliter resolvatur, et per insensibilem transpirationem amandetur. Hoc igitur eximium pharmacum omnibus prodest febribus, quae comitem habent horrorem, quaeque suam originem fluidorum lentescentiae referunt acceptam.

Difficile quidem prima fronte captu videtur, quomodo ex lentiori liquido celerior sanguinis circulatio, celeriorque organorum circulationi deservientium motus excitetur. Sed quaelibet de hujusmodi veritate haesitatio evanescet, si admittatur, quod negari non potest, crescente vi fermentativa, motum eundem accelerari; vim vero fermentativam crescere, si liquor debito fluiditatis gradu, et debito locali motu privetur, ac propterea in ductuum extremitatibus stagnare cogatur: hinc nostrae medicinae virtus propria subtilitate, et corpusculorum figuratione adjuta ad morbi sedem pervadit; ibique viscosum lentorem solvit, attenuat, et coagulantem subigit aciditatem, quam utique induxit vel ciborum incongrua qualitas et copia; vel eorum, quae excerni solebant, retentio; vel nimius corporis motus; vel alia quaecumque causa extrinseca. *

** Et comme ce qui fait ordinairement la cause de nos maux, ne pese pas dans nous une dragme. aussi l'action la plus naturelle de ce remede est de le dissoudre imperceptiblement, et de le faire transpirer par les pores sans aucune èvacuation qui soit sensible.*

His

His peractis, materiam illam vitiosam, jam domitam, jam mobilem per insensibilem transspirationem expellit; adeoque sanguinis impetum sedat, circulatione naturalem ad legem revocata.*

* *Quelque fois nêanmoins son actionse regle et se proportionne au besoin de la nature.*

Ea ratione fit, ut curentur nedum febres recentes, sed etiam chronicae, quae ex vasorum praeclusione dependent, praecipue vero febres albae virginum, verminosae puerorum, quaeque ex variolis insurgunt, ac plures aliae. *

* *Et chasse per les sueurs, les urines, et par quelques selles, ce qui fait la matiere, et l' occasion de nos maux.*

Licet autem dictum sit, morbi causam a nostra Nive per insensibilem transpirationem expelli, hoc tamen haud stricte ita intelligendum esse velim, quin etiam interdum per urinam res perficiatur, interdum per solam liquorum alterationem, et modificationem, ut et corticis peruviani usu innotescit; interdum denique alia ratione, praesertim vero si alterius medicamenti concurrat auxilium. Si vero, ut saepius explicuimus, ex liquidissimi expressione, et reliqui incrassatione sanum in morbosum degenerat; tunc cunctandum non est, sed sedulo curandum, ut citissime lentor ille solvatur, et ab acri inducto leniantur irritamenta, alias si perniciosa illa lues tamdiu sinatur debacchari, ut solidum destruatur, aut liquidum nimis depravetur; tunc febres inde enatae, suppurationes, gangraenaeque in vitalibus organis, atque hujusmodi reliquae passiones nullo sane curari possunt medicamento, ac proinde nulla quoque spes in nostra Nive reliqua esse potest. Vtiliter interim vim suam exeret in stagnationibus a nimia copia, si conveniens accedat et phlebotomia.

Hae sunt ferreae hujus essentiae virtutes, quas ex jam exposito Auctore enumeravi: quae profecto ad quaedam summa capita reduci possent, imo et abstractiori, ac ad scientiarum

normam accommodatiori ratione tradi; ſed a propoſita ejusdem methodo diſcedere nolui, quae cujuscumque captui congrua magis videtur. Non enim doctis tantummodo haec ſcribuntur, ſed et iis omnibus, quorum medicamenti naturam ſcire intereſt, ut propriae conſulant ſaluti.

Medicamenti doſis.

Pro laboris coronide reliquum eſt, ut qua menſura, ſeu pondere miniſtrari debeat exponatur. *

* *La doſe de ce remede eſt de vingt-cinq, trente jusqu' a quarante grains. Comme il eſt d' une couleur tres belle, et qu' il n' a ni gouſt ni ſaveur qui puiſſent reprocher, auſſi n' eſt-il pas beſoin de beaucoup de circonſpection pour ſon uſage. On peut le mêler avec un peu de mouelle de pomme cuite ou quelque conſerve liquide, a fin qu'il ne ſe diſperſe pas dans la bouche.*

Doſis a noſtro auctore ſtatuitur a viginti usque ad quadraginta granorum pondo: cumque pulcherrimi ſit coloris, nullumque faſtidium palato inducat, cautela proinde opus non eſt, ut absque difficultate deglutiatur. Satis igitur erit, ſi tantillo pomi cocti, aut confectionis alicujus liquidae eadem nix admiſceatur, ne per os diſperdatur, ſed ad interiora commodius pervadere poſſit. *

* *Pour les fievres ſi elles ſont intermittentes, il faut prendre ce remede un peu avant l' accés, ou du moins lorsque le friſſon approche, et en tout tems dans le continues, et une heure aprés on donne au malade un bouillon avec du beurre, et des herbes.*

Tempus exhibitionis notatur.

In febribus curandis, ſi intermittentes ſint, medicamentum hoc paululum praecedere debet febrilem acceſſionem, vel ſaltem ubi frigoris rigor praeſentitur, exhibendum eſt. Si vero continuae exiſtant, absque ullo temporis diſcrimine accipiatur: poſt

poſt horam jusculum ex herbis convenientibus paratum butyroque conditum aegroto miniſtretur. Haec ex celebrato Viro, quae ex ipſius verbis ſuperius inſertis clarius, qui Gallicum idioma callent, percipere poterunt.

Ego porro ubi opportunum credidi, nivem hanc ad decem granorum pondo miniſtravi, cum aliquo tamen ſequentibus vicibus augmento, prout curae ratio ſuadere videbatur. Inſtituta interim accuratiſſima effectuum obſervatione, comperi, pharmaci hujusce quotidianum uſum a decem usque ad viginti grana ſtrenuam praeſtare operam, et ad felicem exitum in morbis curandis non parum conducere. Quod ſi de pueris agatur, pro eorum aetate, quatuor, vel ſex, aut octo grana ſufficere ſentio. Cumque, ut diximus, nullo polleat odore ac ſapore, ideo foeminis quoque indiscriminatim propinari poteſt: cumque nauſeae periculum abſit, non turbabit nutrices, quibus intra ubera lac congelaſcit. Eo vero modo deglutiri poterit, quem quisque praeoptaverit, cautela tantum, ut monuimus, adhibita, ne per os diſperdatur. Commodius itaque erit, ut pariter innuimus, ſi alicui rei congruenti miſceatur, quae pharmacum coerceat, collectumque ſecum ad viſcera perducat.

Quoad febres intermittentes, propinari poterunt grana duodecim noſtrae Nivis vel ſolius, vel cum ſcrupulo uno extracti corticis Peruviani, juxta praeparationem domini le Febur, et hoc ter in ſingulos dies per hebdomadam; per ſeptem vero ſubſequentes dies bis quotidie: per ſeptem autem alios, ſemel tantum unaquaque die. Poſt quamlibet medicamenti doſim aliquid liquidi competentis hauriendum eſt. Haec fundamentalis cura ad aegroti ſalutem valde efficax erit, absque timore recidivae. Demum quoad febres continuas, et putridas, data temporis opportunitate, et quando perito placuerit Medico, praeberi poterit ſemel, vel bis in die deglutienda nix a ſemiſcrupuli pondo, ad unum ſcrupulum, vel ſola, vel cum aliis cardia-

cis. Accedere quoque debet jusculum, quod ad praescriptum nostri auctoris supra retulimus.

Hic tamen meus labor non quiescet in discutienda eximii hujus medicamenti natura, adeoque si temporis progressu aliquid detegam, quod publico bono proficiat, et curiositati satisfaciat, evulgabo. Interim haec sunt, quae de ipso exponenda duxi, non eo solum fine, ut ipsius essentia innotesceret, sed ut omnes sciant, me, nisi re cognita et mature discussa, nullius medicamenti opus, multoque minus ministrationem aggredi.

Palmaris profecto nedum imperitiae, sed temeritatis est, pharmaca tractare, et indiscriminatim cuicumque ingerere, ubi parandi methodus, imo interdum ipsa rerum nomina ignorentur; adeo ut casus arbitrium sit, prodesse vel nocere. Agitur de hominum vita, proinde satis admirari nequeo facilitatem, qua medicamenta, praesertim ex Mercurio, et antimonio passim conficiuntur: res certe plena periculi, adeo ut non solum artificibus quibusdam mere mechanicis, sed ipsis etiam artis Professoribus timorem incutere debeat. Caveant, qui ista jactitant absque sufficienti peritia et diligentia, sed multo magis caveant, qui eisdem fidunt, propriamque vitam hujusmodi farinae hominibus committunt.

Nivis etiam hujus praeparatio habetur in libro italico An. 1715. Patavii in 8. edito a Dionysio Andrea Sancassano Magati, sub titulo La Notomia dell' Acqua, pag. 90. et 91.

Illustriss. ac Excellentiss. Domino

HIERONYMO SAVORNIANI

Joannes Hieronymus Zannichelli.

NOn cruentum, non dirum, sed niveum et salubrem Martem, Illustrissime et Excellentissime Domine, nova metamorphosi placatum, Te Patrono, in lucem prodire, et obsequentis animi, et exigentis operis necessitatem putavi. Tutelari enim tua non insignitus epigraphe diutius, si non aeternum, latuisset perexiguus quidem hic, sed fortasse invidiae telis obnoxius libellus. Verum tanto MAECENATE suffultum, cui semper solemne ex insito praeclarissimae et antiquissimae Savornianae gentis dictamine, grandia meditari, majora moliri, modica tamen non dedignari, se in tuto autumat, ac proinde exultat opusculum. Vnum tamen mihi dubitandum supererat, cum scilicet scirem, Majores tuos fere omnes in castris habuisse incunabula, mavortio genio non solum a Patribus, sed a Matribus ipsis, modo Scaligera, modo Estensi Heroum sobole prognatis, hausto : Non enim me latent Tristani in Hungaros, eorumque Regem, grandi animo, perpetuae hostilitatis juramento sancita foedera ; nec ignoro eumdem SIGISMVNDVM Regem ab ARIARVM obsidione, re infecta, repulsum : Scio adversus Germanos HIERONYMVM OSOPII non obscuram arcem summa fide, summa virtute tutatum, ut hostili exercitu abacto, eumdemque insecutus, ad Cadubrias non tantum fregerit, sed plane integra clade deleverit; adeoque Tuae Gentis armis et ope felicissimo

VENE-

VENETORVM imperio primo adjecta, postea defensa FOROJVLIENSIS tota gloriaretur provincia. Memorare possem IVLIVM omnium SERENISSIMI STATVS munitarum Vrbium Praefectum renunciatum, quique Corcyrae, Dalmatiae, Piscariae, Veronae, ipsiusque Forojulii pedestrem, et equestrem rexerit militiam; nec non MARIVM Germanicumque, qui praeter eadem belli decora in Cypro, et alibi, tum Venetae Reipublicae, tum aliorum Principum muniendis arcibus, exquisita et celebri insudarunt vere minerva. Cum igitur per antiqua commentaria, imo fama ipsa longe lateque evulgatos probe scirem hos, centenosque alios haereditario instinctu militaribus disciplinis addictos; hoc unum, inquam, mihi dubitandum supererat, ne Tu belligera hac satus progenie, blandum quem Tibi modo MARTEM devoveo, indignareris. At cum mecum ipse reputarem, quoties pacatissimae Tuae mentis specimina orbi, communi plausu praebueris, quantaque sapientia, ac animi tranquillitate Tarvisinam, et Veronensem PRAETVRAS gloriosissime gesseris; et denique, licet militaris non inscius, in civili sane Architectura quam sis celebris, ut testantur et erecta DEO templa, et nobilissimae posteritati Tuae extructa palatia: quam religione eximius, quam prudentia insignis, liberalitate conspicuus, magnanimitate sublimis: quamque demum omnes, et maxime cujuscumque litteraturae cultores, eosque praecipue qui hominum saluti excubantes Medicam profitentur, humanissimo prosequaris favore; devotum opusculum Amplitudini tuae alacri libentique animo exhibere non dubitavi, certo ratus me non potuisse felicioribus auspiciis hoc novum in Chymia inaugurare phoenomenon. Vale, et diutissime Vale.

Lecto



p.34
2
pag. 19
p.34
3
i
P. 29
4
p.34
i
4
5
A
6
B
C
6
7
E
D
F
8
p.34
9
G
10
G
11
12